

DÉLIBÉRATION DU BUREAU COMMUNAUTAIRE

Séance du 17 mars 2025

Convocation en date du 11 mars 2025

Nombre de Conseillers en exercice : 25

Sous la présidence de Jean-François DEBAT, Président.

N° DB-2025-073 - Zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Servignat

Présents :

Jean-François DEBAT, Monique WIEL, Michel FONTAINE, Isabelle MAISTRE, Jean-Yves FLOCHON, Aimé NICOLIER, Sylviane CHENE, Jean-Pierre ROCHE, Emmanuelle MERLE, Claudie SAINT-ANDRE, Sébastien GOBERT, Yves CRISTIN, Thierry PALLEGOIX, André TONNELIER, Bruno RAFFIN, Michel LEMAIRE.

Excusés :

Bernard BIENVENU, Guillaume FAUVET, Walter MARTIN, Virginie GRIGNOLA-BERNARD, Jonathan GINDRE, Valérie GUYON, Jean-Marc THEVENET, Thierry MOIROUX, Jean-Luc ROUX

Secrétaire de séance : Isabelle MAISTRE

EXPOSE

Dans le cadre de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent délimiter, après enquête publique :

- Les zones relevant de l'assainissement collectif,
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif,
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent risque de nuire au milieu aquatique

La carte communale de la Commune de Servignat est en cours de révision. Cette démarche nécessite la révision des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, compte tenu de la nécessaire cohérence entre ces documents.

La Communauté d'Agglomération du Bassin de Bourg-en-Bresse est porteuse de ces documents de zonages d'assainissement, au titre de sa compétence en matière d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif et de gestion des eaux pluviales urbaines, sur le territoire de la commune.

Les documents de zonages d'assainissement (notices et plans joints à la présente délibération) ont fait l'objet d'une étude, suivie conjointement par la Commune et la Communauté d'Agglomération, dont le projet final doit faire l'objet d'une enquête publique. Il est proposé d'organiser et conduire cette dernière sous la forme d'une enquête unique, conformément aux dispositions de l'article L.123-6 du Code de

l'Environnement, et de confier ainsi sa réalisation à la commune de Servignat selon le calendrier prévu pour l'enquête publique de sa carte communale.

Le zonage d'assainissement des eaux usées délimite les secteurs pour lesquels les habitations existantes ou futures font ou feront l'objet d'un raccordement aux ouvrages collectifs de collecte et de traitement des eaux. Il définit également le périmètre restant en assainissement non collectif.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales prescrit par ensemble homogène les modalités de gestion de eaux pluviales : gestion à la parcelle, rétention avant rejet au milieu récepteur, débit de fuite des rétentions d'eaux pluviales, secteur desservi par un réseau de collecte...

Chaque zonage dispose d'une carte et d'une notice associée. Ces documents après adoption seront annexés à la carte communale de la Commune et deviendront donc opposables aux tiers dans le cadre de l'instruction des demandes d'urbanisme.

Comme prévu à l'article R122-17 du Code de l'environnement, les projets de zonages de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales ont été soumis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) Auvergne-Rhône-Alpes pour examen au cas par cas, statuant sur la nécessité de procéder ou non à une évaluation environnementale.

VU l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales,

VU l'article L.123-6 du Code de l'environnement,

VU les pièces du dossier relatives aux zonages de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales soumis à l'avis de l'autorité environnementale et à soumettre à l'enquête publique,

**APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,
LE BUREAU, à l'unanimité**

ARRÊTE les projets de zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la Commune de Servignat ;

CONFIE à la Commune de Servignat en vertu de l'article L123-6 du Code de l'environnement le soin de procéder à une enquête publique unique portant sur le dossier de révision de sa carte communale et les zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales ;

AUTORISE Monsieur le Président, ou son représentant ayant reçu délégation, à signer les documents afférents à la procédure d'enquête publique.

Réalités
Environnement

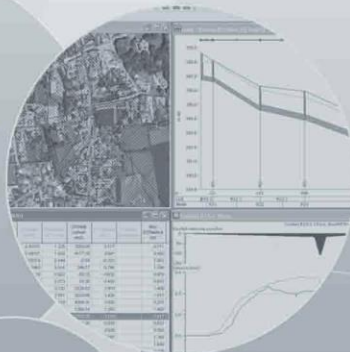
Département de l'Ain (01)

Grand Bourg Agglomération



Réalisation des zonages d'assainissement eaux usées et eaux pluviales de la commune de Servignat

Partenaires techniques et financiers :



Dossier
2410020/FAC
Janvier 2025/ V1



Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

2410020/FAC

Maître d'ouvrage :

Grand Bourg Agglomération

Assistant au Maître d'ouvrage :

-

Mission :

Réalisation des zonages d'assainissement eaux usées et eaux pluviales de la commune de Servignat

Avancement :

Phase 1 : Recueil de données disponibles et interprétation

Phase 2 : Zonages d'assainissement des eaux usées

Phase 3 : Zonages d'assainissement des eaux pluviales

Phase 4 : Accompagnement de la collectivité pour la rédaction des fiches d'examen au cas-par-cas

Phase 5 : Accompagnement de la collectivité pour l'enquête publique

Date de réunion de présentation du présent document :

-

Suivi du document :

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	01/2025	Document initial	CLG	FAC
V2	02/2025	Prise en compte des remarques suite réunion phase 1	CLG	FAC

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief
01600 TREVOUX
Tel : 04 78 28 46 02
E-mail : environnement@realites-be.fr
www.realites-be.fr

Nom du chef de projet :

Fabien CHASSIGNOL

Sommaire

Rapport de présentation non technique	7
I. Synthèse des étapes aboutissant à la modification des zonages	9
II. Création du zonage d'assainissement des eaux usées	9
III. Création du zonage d'assainissement des eaux pluviales	9
Présentation du territoire d'étude	11
I. Présentation de la commune	13
I.1. Localisation géographique	13
I.2. Contexte administratif	14
I.3. Evolution démographique	14
I.4. Urbanisme	16
I.5. Activités professionnelles.....	18
I.6. Etablissements d'accueil et hébergement	19
I.7. Alimentation en eau potable.....	20
II. Présentation du milieu physique	21
II.1. Contexte climatique	21
II.2. Contexte géologique et hydrogéologique.....	22
II.3. Patrimoine naturel paysager	24
III. Présentation du réseau hydrographique	26
III.1. Présentation générale	26
III.2. Données hydrologiques.....	27
III.3. Plan de prévention des risques inondations	28
III.4. Les outils de gestion	28
III.5. Qualité des eaux.....	30
III.6. Usages sensibles.....	32
Zonage d'assainissement des eaux usées	33
I. Objectifs et réglementation	35

I.1.	Objectifs	35
I.2.	Rappel réglementaire	36
II.	Etat des lieux de l'assainissement collectif communal	39
II.1.	Organisation et gestion	39
II.2.	Etudes antérieures	39
II.3.	Système d'assainissement de Servignat.....	40
II.4.	Présentation des scénarios de raccordement.....	43
III.	Etat des lieux de l'assainissement autonome.....	47
III.1.	Organisation du service d'assainissement non collectif	47
III.2.	Faisabilité de l'assainissement non collectif	48
IV.	Zonage d'assainissement des eaux usées.....	49
IV.1.	Zones en assainissement collectif	49
IV.2.	Zones en assainissement non collectif.....	49
IV.3.	Cartographie.....	53
	Zonage d'assainissement des eaux pluviales	55
I.	Référentiel réglementaire	57
I.1.	Principes législatifs	57
I.2.	Outils de gestion des milieux aquatiques.....	59
II.	Etat des lieux du système de collecte et d'évacuations des eaux pluviales	59
II.1.	Organisation de la collecte et de l'évacuation des eaux pluviales.....	59
II.2.	Dysfonctionnements	59
III.	Proposition de périmètre, ouvrages et missions	60
IV.	Orientations de gestion des eaux pluviales.....	62
IV.1.	Principe général.....	62
IV.2.	Terminologie	63
IV.3.	Projets concernés	64
IV.4.	Zonage du territoire	65
IV.5.	Synthèse des préconisations/prescriptions de gestion des eaux pluviales	66

IV.6. Récupération des eaux pluviales.....	68
IV.7. Infiltration des eaux pluviales	69
IV.8. Rétention puis rejet des eaux pluviales à débit régulé vers les eaux superficielles ou les réseaux pluviaux	72
IV.9. Maitrise de l'imperméabilisation	76
IV.10. Préservation des éléments du paysage.....	77
IV.11. Principes de traitement qualitatif des eaux pluviales	78
V. Zones de constructions futures	79
VI. Cartographie.....	81
Annexes	83

Table des annexes

Annexe 1 : Liste des entreprises

Annexe 2 : Carte des aléas des zones inondables

Annexe 3 : Plan des réseaux d'assainissement

Annexe 4 : Plan des localisations des installations ANC

Annexe 5 : Fiches descriptives des filières ANC

Annexe 6 : Plan provisoire du zonage d'assainissement des eaux usées

Annexe 7 : Plan provisoire du zonage d'assainissement des eaux pluviales

Annexe 8 : Document de vulgarisation à l'attention des aménageurs

Annexe 9 : Carte des contraintes du territoire

Annexe 10 : Délibération du conseil communautaire

Annexe 11 : Avis Autorité Environnementale

Avant-propos

Depuis le 1^{er} janvier 2019, Grand Bourg Agglomération exerce la compétence eau potable et assainissement (collectif et non-collectif) et gestion des eaux pluviales urbaines. La Communauté d'Agglomération regroupe aujourd'hui 74 communes situées au Nord-Ouest du département de l'Ain.

La commune de Servignat a engagé la révision de sa Carte Communale (CC). Cette révision étant en cours de finalisation, Grand Bourg Agglomération a engagé des démarches pour établir les documents de zonages d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales sur le territoire communal.

Le bureau d'études Réalités Environnement a pour objectif de proposer les solutions techniques les plus adaptées à la collecte, au traitement et au rejet des eaux usées domestiques et à l'évacuation des eaux pluviales en intégrant les aspects environnementaux et économiques de la commune.

L'étude de zonages d'assainissement EU/EP se décompose en 3 phases principales :

- Phase 1 : Recueil des données et état des lieux des réseaux existants ;
- Phase 2 : Réalisation du zonage d'assainissement eaux usées ;
- Phase 3 : Réalisation du zonage d'assainissement eaux pluviales.

Le présent document constitue le dossier d'enquête publique relatif au projet des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Servignat.



Rapport de présentation non technique

I. Synthèse des étapes aboutissant à la modification des zonages

Les étapes ayant permis l'élaboration du projet de zonage sont les suivantes :

- 2023 : Lancement de la révision de la Carte Communale de la commune (Bureau Verdi) ;
- XX/XX/XXXX : Délibération du conseil communautaire d'arrêt du projet de mise à jour des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales (**Annexe 10**) ;
- XX/XX/XXXX : Décision de la DREAL (étude au cas par cas) – La révision des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales n'est pas soumise à évaluation environnementale après examen au cas par cas (**Annexe 11**) ;
- XX/XX/XXX : Ouverture de l'enquête publique pour la mise à jour des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales.

II. Création du zonage d'assainissement des eaux usées

Actuellement, la commune ne dispose pas de zonage d'assainissement des eaux usées.

III. Création du zonage d'assainissement des eaux pluviales

Le projet de zonage des eaux pluviales prévoit d'imposer aux futurs aménageurs la mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales visant d'une part, à réduire les impacts quantitatifs et qualitatifs des projets d'urbanisation sur l'environnement et d'autre part, à préserver les infrastructures de gestion des eaux pluviales de la commune.

Les grands principes du projet de zonage pluvial élaboré sont les suivants :

- Prescriptions imposées sur la totalité du territoire communal ;
- Gestion des eaux pluviales préférentiellement par infiltration sur la parcelle ou le cas échéant par rejet en dehors de la parcelle avec rétention/régulation du débit ;
- Prescriptions différenciées selon qu'il s'agisse de projet individuel ou d'opération d'ensemble de manière à faciliter leur mise en œuvre par les particuliers ;
- Interdiction de rejeter les eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées (séparatif et unitaire).



Présentation du territoire d'étude

I. Présentation de la commune

I.1. Localisation géographique

Source : IGN, Géoportail

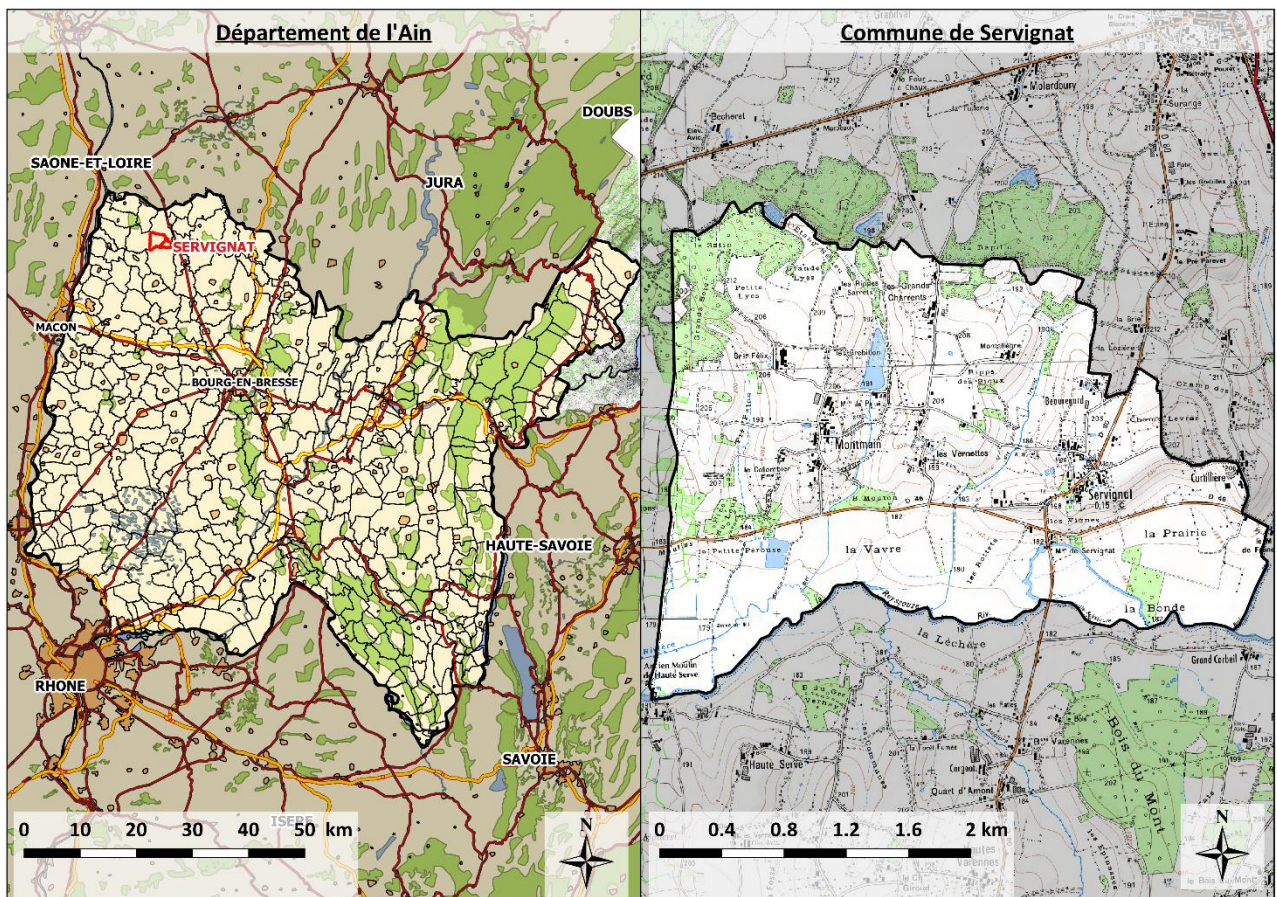
La commune de Servignat fait partie du territoire rural du département de l'Ain (01).

Le territoire s'étend sur 8 km² pour 180 habitants (population légale en vigueur au 1^{er} janvier 2024).

La commune fait partie de la Communauté d'Agglomération de Bourg-en-Bresse regroupant à ce jour 74 communes et près de 130 000 habitants.

Le secteur est desservi principalement par les routes départementales n°46, n°80D et n°80.

La cartographie suivante présente la localisation géographique du territoire.



Localisation cartographique de la commune de Servignat

I.2. Contexte administratif

A compter du 1er janvier 2017, Bourg-en-Bresse Agglomération et les communautés de communes de Montrevel-en-Bresse, du canton de Saint-Trivier-de-Courtes, du Canton de Coligny, de Treffort-en-Revermont, de la Vallière, de Bresse-Dombes-Sud-Revermont, ainsi que Cap3B fusionnent en une seule entité : la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg-en-Bresse.

GBA regroupe près de 130 000 habitants sur un territoire de 74 communes et 1 300 km². Cet établissement public porte les compétences suivantes :

- Développement économique ;
- Mobilité, transports et déplacements ;
- Aménagement de l'espace communautaire ;
- Développement durable, protection et mise en valeur de l'environnement ;
- Gestion des déchets ménagers et assimilés ;
- Équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- Action sociale ;
- Équilibre social de l'habitat ;
- Politique de la ville ;
- Assainissement collectif et non collectif, gestion des eaux pluviales ;
- Eau potable.

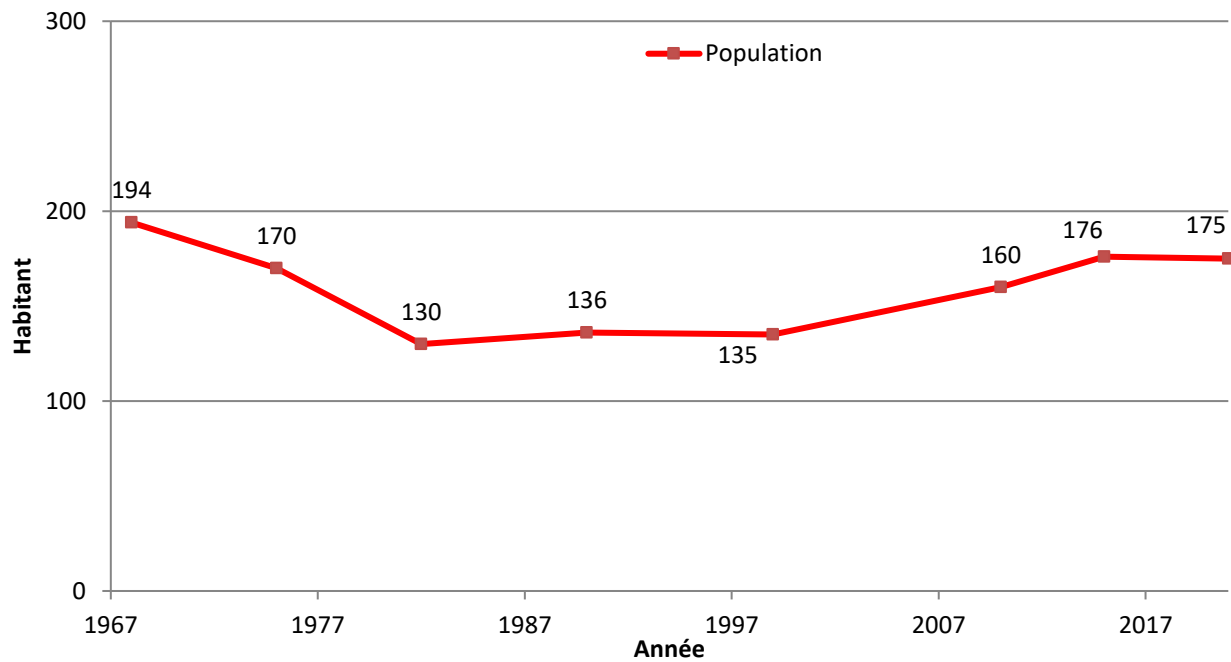
I.3. Evolution démographique

Source : INSEE données 2023 - commune de Servignat

Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique de la commune de Servignat depuis 1968. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (population municipale considérée).

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	194	170	130	136	135	160	176	175
Taux d'évolution entre recensements	-12.4%	-23.5%	4.6%	-0.7%	18.5%	10.0%	-0.6%	
Taux d'évolution annuel	-1.9%	-3.8%	0.6%	-0.1%	1.6%	1.9%	-0.1%	

Tableau de l'évolution de la population de 1968 à 2021



Graphique de l'évolution de la population

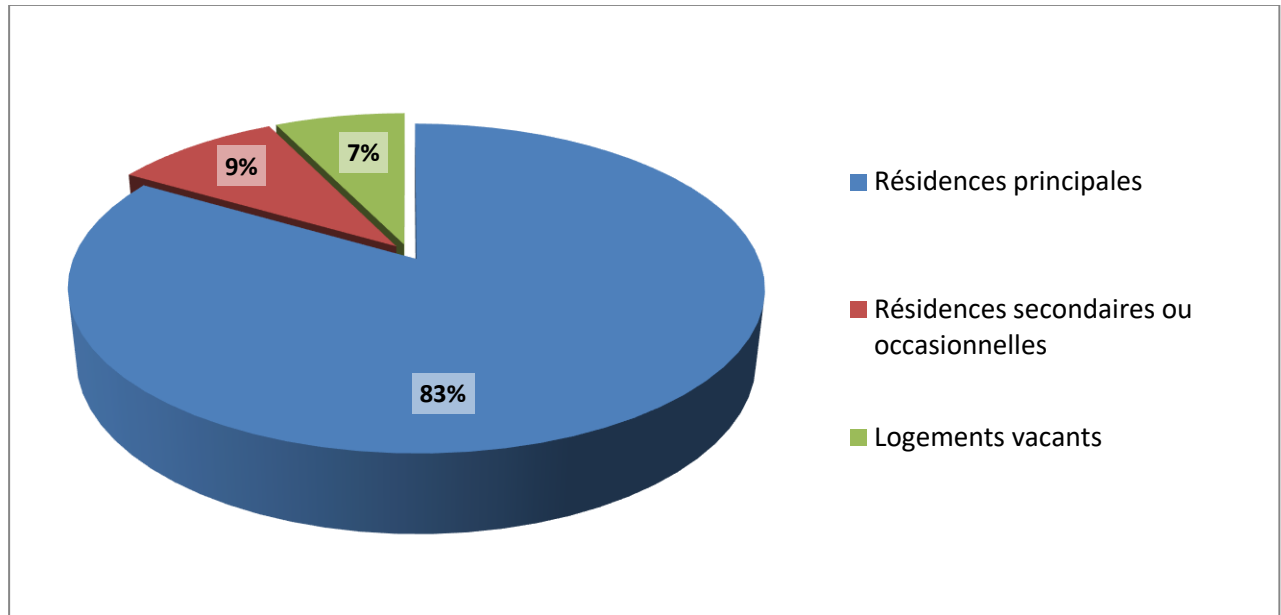
La commune de Servignat a connu une décroissance de sa population entre 1967 et 1997. Depuis les années 2000, la population a croît pour atteindre les 175 habitants en 2021. D'après le dernier recensement de la commune, celle-ci compte 194 habitants en 2024.

Source : INSEE données 2021 - Commune de Servignat

Les données concernant le parc résidentiel de la commune étudiée sont issues des données INSEE 2023 pour les logements et pour le nombre d'habitants :

Nombre d'habitants en 2021	175
Ensemble de logements 2020 dont :	95
Résidences principales	80
Soit en %	83%
Résidences secondaires ou occasionnelles	9
Soit en %	9%
Logements vacants	7
Soit en %	7%
Taux d'occupation des résidences principales	2.19
Taux d'occupation des logements totaux	1.84

Tableau récapitulatif des données de la commune de Servignat



Répartition des logements sur la commune de Servignat

La commune présente un ratio d'habitant par logement principal de 2,19.

Avec 9 logements secondaires et 7 logements vacants, la population supplémentaire à prendre en compte s'élève à environ 35 habitants supplémentaires (hors établissements d'accueil).

I.4. Urbanisme

I.4.1. Schéma de Cohérence Territoriale

Source : SCoT Bourg-Bresse-Revermont

Le SCoT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique et de déplacements. Le SCoT doit notamment contribuer à réduire la consommation d'espace et lutter contre la périurbanisation.

Ce document donne des orientations générales aux Plans Locaux d'Urbanisme.

La commune de Servignat appartient au périmètre du SCoT Bourg-Bresse-Revermont. Le SCoT est actuellement entré en révision. Il regroupe 83 communes, sur un territoire d'environ 1 331 km², qui accueille plus de 100 000 habitants. Il fait partie de l'inter-SCoT de Lyon qui réunit 11 SCoT répartis sur 4 départements (Ain, Rhône, Isère et Loire).

- D'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), les principales orientations du SCoT Bourg-Bresse-Revermont sont : Développer le territoire et organiser ses croissances démographique et économique :
 - Une croissance démographique pour garantir et accompagner le développement de l'activité économique ;
 - Un développement économique poursuivant la stratégie du territoire et l'ouvrant sur la métropole lyonnaise.
- Structurer le territoire autour d'une armature urbaine :
 - Lier urbanisation / transports / services et équipements ;
 - Conforter l'unité urbaine et développer un réseau de pôles structurants ;
 - Maintenir le maillage de pôles locaux et de communes rurales.
- Maîtriser la consommation de l'espace et préserver les milieux naturels et les paysages :
 - Maintenir la qualité du territoire et de ses ressources : paysages, bâti, milieux naturels, eau, ...
 - Privilégier des formes urbaines peu consommatrices d'espace.

La commune de Servignat est définie d'après le SCoT comme une commune rurale. Il fixe le taux de croissance annuel souhaité entre 2008 et 2035 à 0,9% et un objectif de 10 logements par hectare.

I.4.2. Document d'urbanisme communal

Source : Carte Communale de Servignat, Cabinet VERDI

La commune de Servignat possède une carte communale approuvée le 24 juin 2008. La procédure de révision de ce document d'urbanisme a été engagée depuis la délibération du Conseil Municipal du 12 juin 2023.

La commune a fixé un objectif de croissance démographique de 1,8%/an en moyenne à l'horizon 2035.

Il a été estimé un besoin de production de 22 logements d'ici l'échéance de cette révision. L'analyse foncière réalisée a conclu à un potentiel de production de 10 logements en densification, dents creuses et divisions parcellaires. 3 de ces logements sont situés au sein de l'enveloppe urbaine du centre-bourg. Une dizaine de potentiels changements de destinations de bâtis agricoles a été identifiées sur le territoire communale.

Un secteur est donc prévu en extension du centre-bourg et pourrait accueillir jusqu'à 6 logements sur une surface de 0,58 ha.

Au total, la commune devrait accueillir jusqu'à 48 nouveaux habitants sur l'ensemble du territoire.

Sur le système d'assainissement, le projet d'urbanisme ramènerait jusqu'à 13 habitants supplémentaires.

I.5. Activités professionnelles

I.5.1. Types d'établissement présents sur le territoire communal

Source : Base SIRENE

Les établissements présents sur la commune de Servignat ont été regroupés par secteur d'activités dans le tableau suivant :

Secteur d'activité (*)	Nombre d'établissements
Artisan	3
Commerce agroalimentaire	1
Commerce de gros	1
Culture et loisirs	2
Enseignement, formation	1
Exploitation agricole et services associés	14
Gestion (finance, immobilier, assurance,...)	3
Hébergement-restauration-traiteur-bar	1
Industrie	1
Services	1

(*) Sont notamment exclues les SCI, les associations, administration générale, les ventes à domiciles et sur marchés

Total 28

La liste des activités professionnelles est présentée en **Annexe 1**.

La commune de Servignat est caractérisée par divers types d'activités professionnels. Les secteurs les plus représentés sont les activités liées aux exploitations agricoles et les artisans.

Les activités susceptibles de générer des effluents non-domestiques sur le territoire sont :

- Les activités agricoles, pouvant être source d'huiles usagées et d'hydrocarbures ;
- Les activités de restauration et d'hébergement (dont restauration collective type cantine), pouvant être source de graisses ;
- Les activités d'artisanat et de génie civil, pouvant générer des rejets d'effluents chimiques type polluants organiques, halogènes, peinture, hydrocarbure ...

Une attention particulière a été prêtée lors du repérage des réseaux aux traces d'effluents non-domestiques. Aucun effluent particulier n'a été identifié.

I.5.2. Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

Source : Géorisques.gouv et BASOL

« Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est considérée comme Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire
- Enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement. »

Sur le territoire communal, aucune ICPE n'est présente.

I.6. Etablissements d'accueil et hébergement

Source : Données INSEE 2023

Le tableau suivant contient les différents établissements d'accueil et d'hébergement de la commune de Servignat. Le nombre d'équivalent habitant (EH) en pointe a été estimé à partir de la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif. Pour les établissements d'enseignement ainsi que les hôtels et les restaurants, il n'a été comptabilisé uniquement les structures qui représentent une part importante des consommations au sein du fichier Eau potable.

Type d'établissement	Désignation	Capacité	Nombre d'équivalents habitants (EH)
Salle des fêtes	Salle des fêtes communale	60 personnes	3

Les établissements d'accueil raccordés au réseau d'assainissement représentent au total 3 équivalents habitants supplémentaires sur le système, en prenant en compte la salle des fêtes.

I.7. Alimentation en eau potable

Source : Rôle de l'Eau SAUR Pont-de-Vaux

➤ Consommation annuelle

Le tableau suivant présente le nombre d'abonnés au service « eau potable » ainsi que la consommation annuelle suivant le système d'assainissement.

Données	Unité	2024	2023	2022
Nombre d'abonnés totaux	-	94	97	93
Consommation annuelle des abonnés	m ³	7 550	7 722	7 321
Nombre d'abonnés assujettis assainissement	-	44	45	42
Volume annuel total (assujettis assainissement)	m ³	2 976	2 725	2 876
Représentation de la population sur le système	EH	89	90	86
Nombre de gros consommateurs assujettis (> 500 m ³ /an)	-	0	0	0
	(m ³ /an/abonné)	67	60	68
Consommation moyenne des assujettis	(l/j/abonné)	183	164	186
	(l/j/EH)	83	74	84
Taux d'habitants par logement principal			2.19	

*Le volume mentionné ici est le volume qui a été facturé par année. Le nombre d'abonnés correspond au nombre de compteurs ouverts avec une consommation non nulle.

Le nombre d'abonnés estimé assujettis à la redevance assainissement sur le système de Servignat est de 44 en 2024.

Aucun gros consommateur n'est recensé sur la commune.

En répartissant la population entre les abonnés raccordés et non raccordés, la charge domestique en entrée de station d'épuration serait d'environ 89 équivalent-habitants en 2024.

II. Présentation du milieu physique

II.1. Contexte climatique

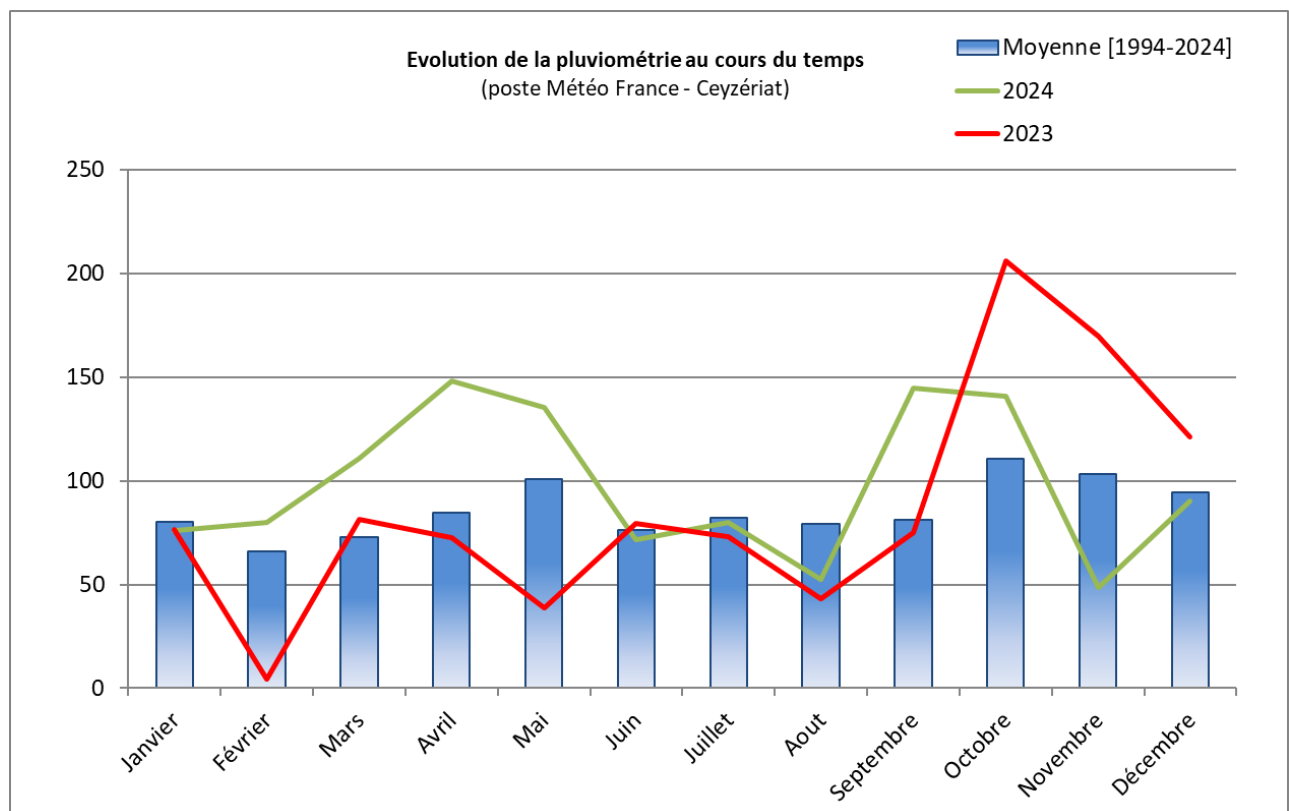
II.1.1. Généralités

Le département de l'Ain comporte une grande diversité topographique du Sud au Nord et d'Ouest en Est, ce qui engendre toute une palette de nuances climatiques selon des microrégions continentales à nuance humide. Les étés sont bien ensoleillés, en revanche les hivers sont gris en raison des brouillards fréquents et persistants. Les précipitations maximales sont observées en mai, octobre et novembre. La moyenne annuelle des précipitations se situe autour de 1 032 mm.

II.1.2. Pluviométrie locale

Les données pluviométriques proposées ci-dessous sont celles de la station de Ceyzériat, située à environ 39 km au Sud-Est de Servignat.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution de la pluviométrie de 1994 à 2024.



Données pluviométriques de la station météo de Ceyzériat (01)

L'année 2023 a été particulièrement pluvieuse notamment entre octobre et décembre. La tendance pluvieuse s'est maintenue au cours de l'année 2024.

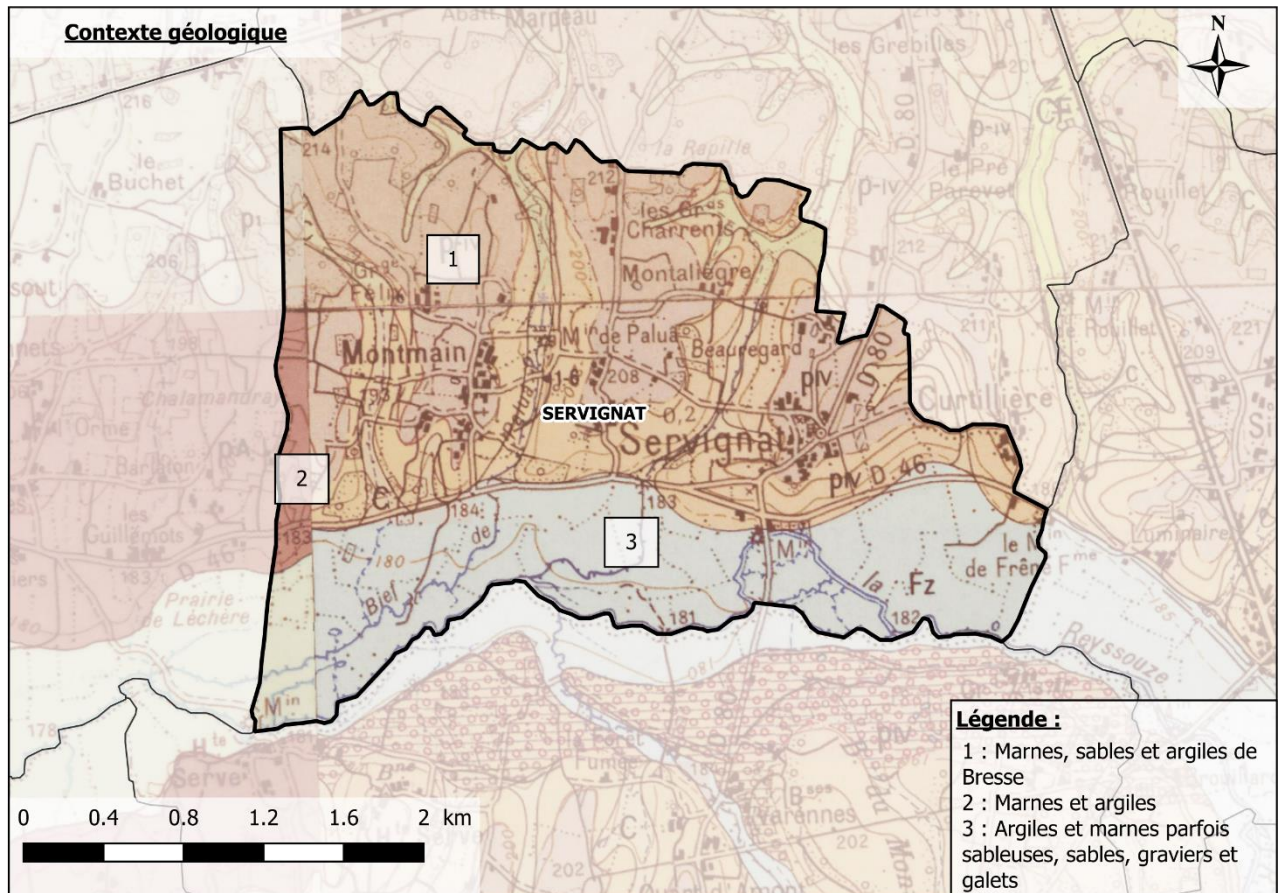
La station météo de Ceyzériat enregistre une pluviométrie annuelle de l'ordre de 1 029 mm/an.

II.2. Contexte géologique et hydrogéologique

II.2.1. Contexte géologique

Source : Infoterre

Le territoire de la commune de Servignat repose majoritairement sur des formations de type marnes, argiles et sables provenant d'anciennes alluvions. La carte ci-dessous illustre le contexte géologique sur lequel se situe la commune.



Carte géologique de la commune de Servignat

Le territoire de la commune de Servignat est occupé majoritairement par des formations de marnes, argiles et sables.

II.2.2. Contexte hydrogéologique

Source : Infoterre

La commune de Servignat est incluse dans le territoire d'une masse d'eau souterraine : FRDG212 (4 473 km²), Miocène de Bresse. Il s'agit d'un aquifère à dominante sédimentaire avec un écoulement majoritairement poreux.

II.2.3. Protection des captages

La commune ne dispose pas de captage d'eau potable sur le territoire et ne fait partie d'aucun périmètre de protection.

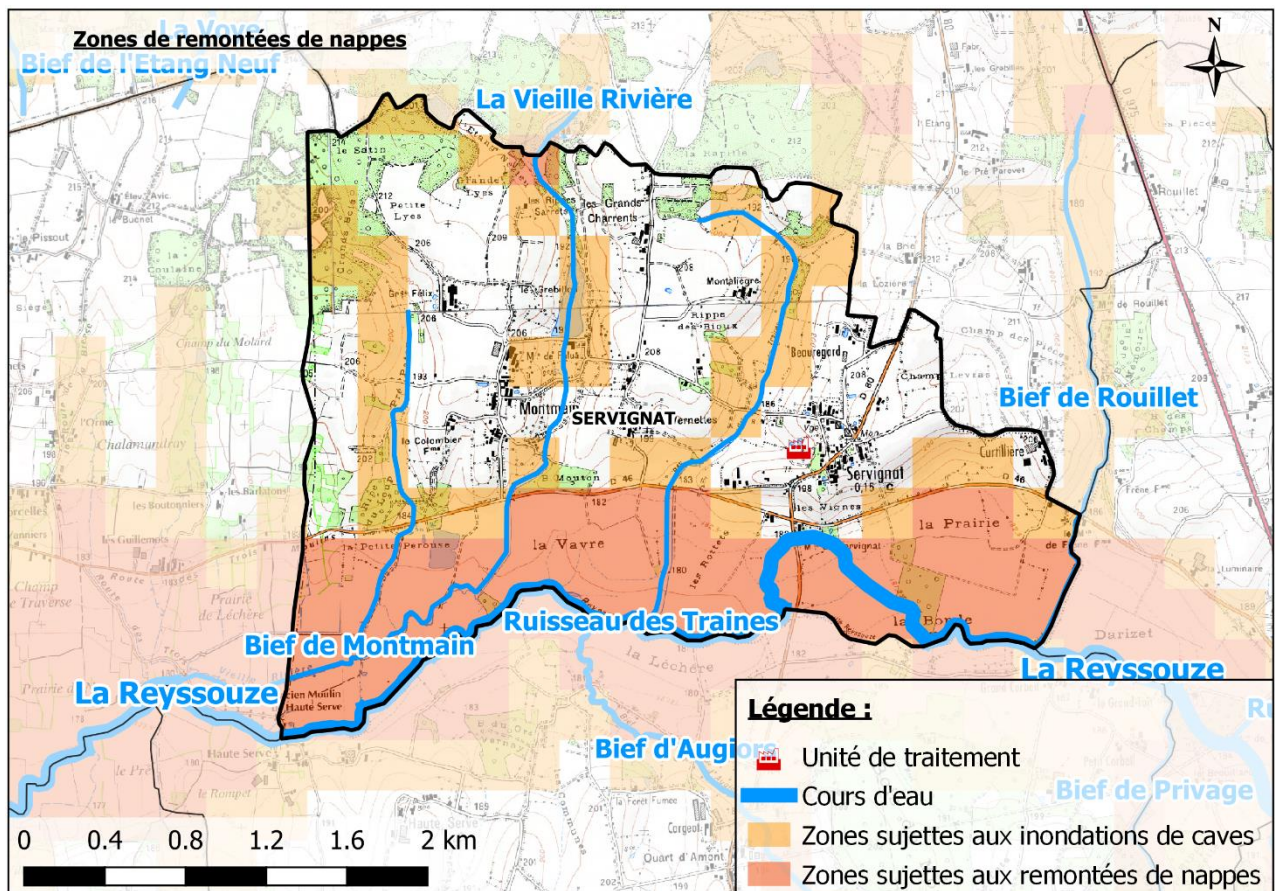
II.2.4. Remontées de nappes

Sources : IGN, BRGM

Les nappes des formations sédimentaires sont contenues dans des roches perméables. Les inondations par remontée de nappe peuvent survenir lorsque la surface de l'eau y fluctue sans contraintes sous l'effet des précipitations. Les roches qui forment le « socle », c'est-à-dire le support des grandes formations sédimentaires, sont généralement des roches dures, non perméables, et qui ont tendance à se casser sous l'effet des contraintes que subissent les couches géologiques. Elles contiennent de l'eau dans les fissures de la roche.

Les remontées de nappes souterraines peuvent créer des inondations, notamment de caves ou d'ouvrages souterrains. Ces remontées de nappe peuvent réduire la capacité portante des fondations, noyer les sous-sols, liquéfier ou dissoudre le sol des fondations, ou même engendrer la corrosion du béton.

Il apparaît donc important d'évaluer les risques de remontées de nappes avant tout projet d'aménagement. La carte suivante localise les zones de remontées de nappe sur la commune de Servignat.

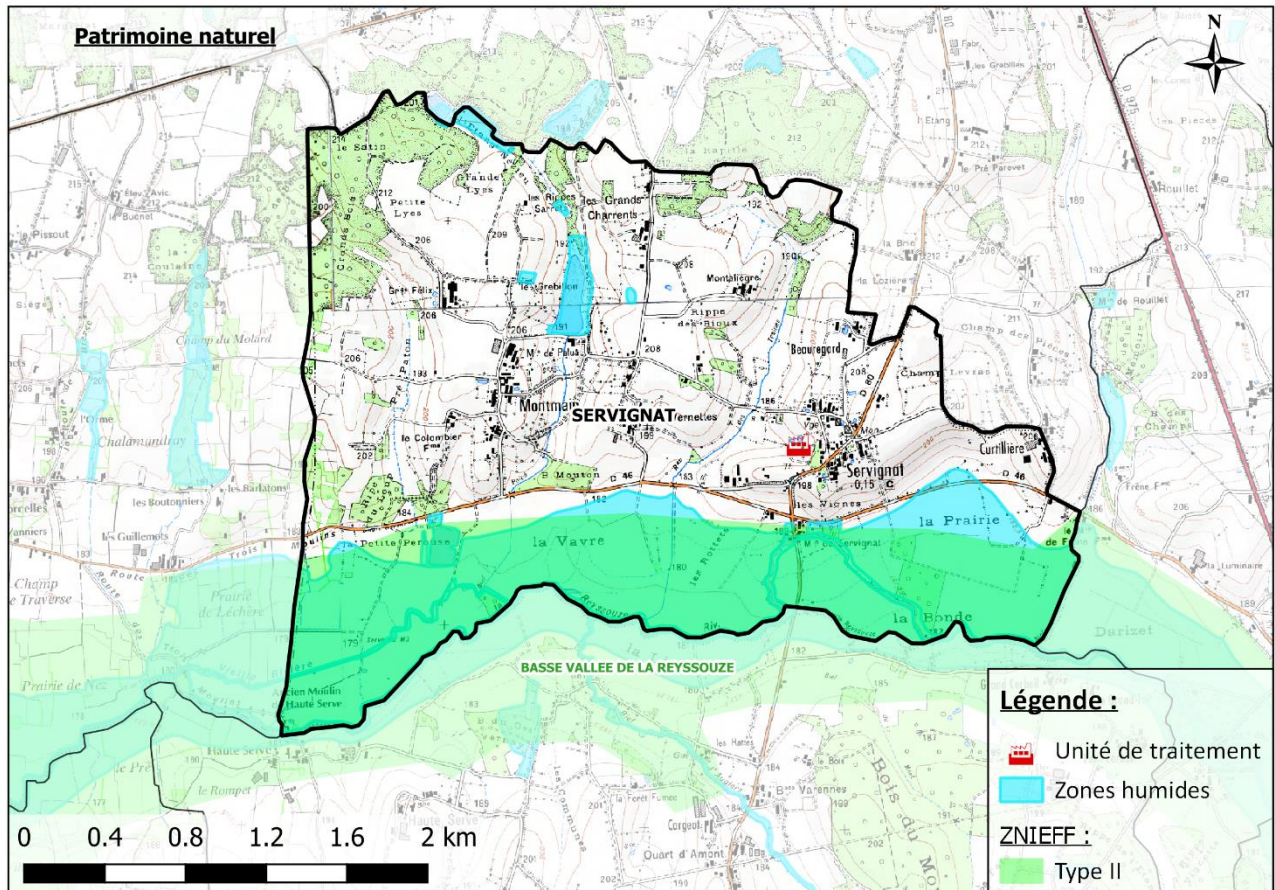


Remontée de nappes sur la commune de Servignat

Les parcelles se situant à proximité des cours d'eau de la commune sont comprises dans des zones potentiellement sujettes aux remontées de nappes et inondations de caves, notamment à proximité de la Reyssouze.

II.3. Patrimoine naturel paysager

La carte ci-dessous présente les différentes zones naturelles présentes sur le territoire communal.



Patrimoine naturel présent sur la commune de Servignat

➔ Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II :

Les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) participent au maintien des grands équilibres naturels, du milieu de vie d'espèces animales et végétales. Elles ont pour objectif d'identifier et décrire des secteurs présentant des fortes capacités biologiques. L'inventaire des ZNIEFF doit être consulté avant tout projet d'aménagement.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **Les zones de type I :** secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisée par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations mêmes limitées.
- **Les zones de type II :** grands ensembles naturels (massifs forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches ou peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

L'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même une protection réglementaire. Toutefois, sa présence est révélatrice d'un intérêt biologique particulier, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

Le territoire de la commune de Servignat compte plusieurs sites d'intérêt écologique remarquables :

Type de site	Servignat
ZNIEFF 2	« Basse vallée de la Reyssouze »
Zones humides	7 zones humides longeant les cours d'eau de la commune

La commune de Servignat présente sur son territoire une ZNIEFF de type II et des zones humides.

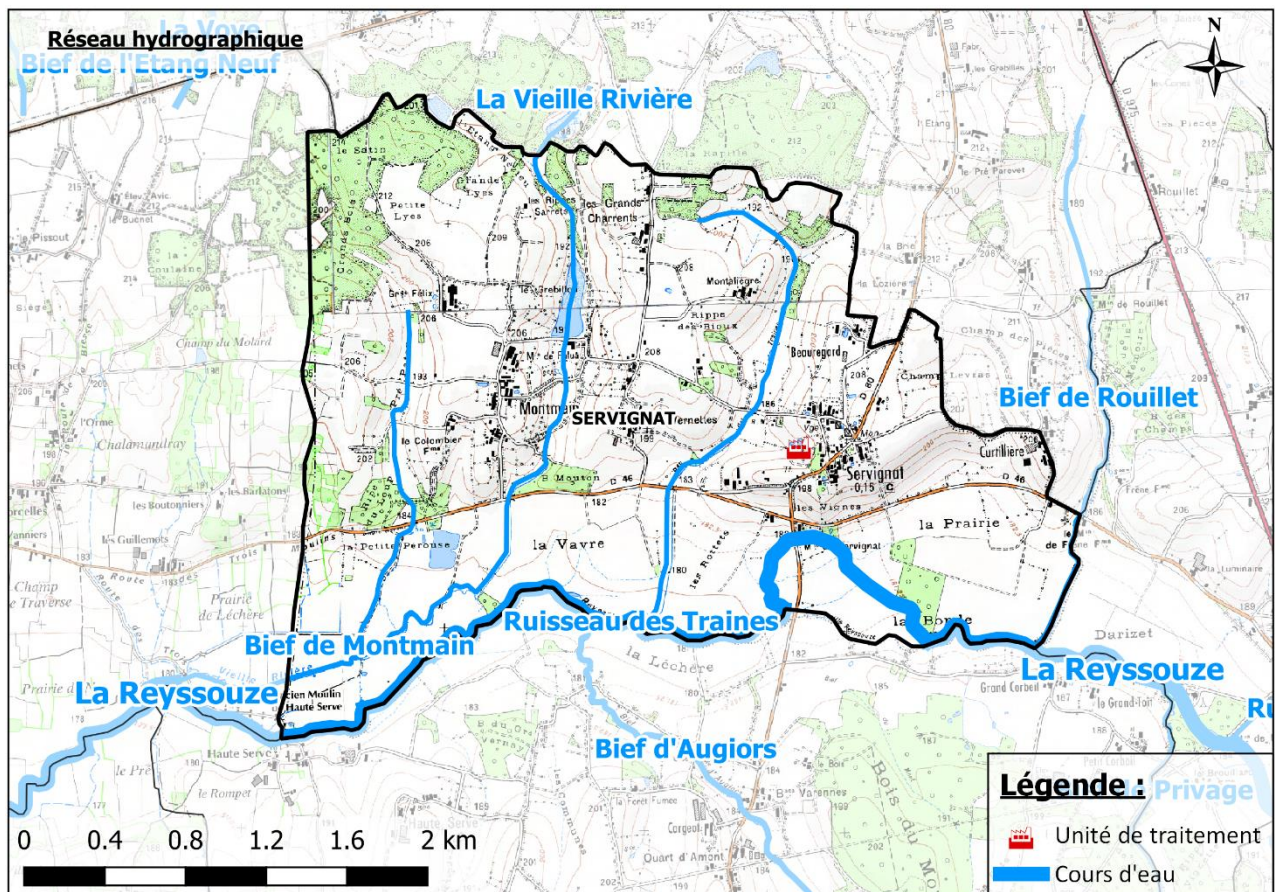
III. Présentation du réseau hydrographique

III.1. Présentation générale

La commune de Servignat est traversée par cinq cours d'eau :

- La Vieille Rivière, U40-50700 ;
- Le Bief de Montmain, U40-50720 ;
- Le Ruisseau des Traines, U40-50680 ;
- Le Bief de Rouillet (en limite communal Est), U40-50580 ;
- La Reyssouze, U40-0400.

L'extrait cartographique suivant permet de localiser les différents cours d'eau par rapport à la commune et sa station d'épuration. Pour rappel, le rejet de l'unité de traitement de Servignat vers le milieu s'effectue dans le Ruisseau des Traines.



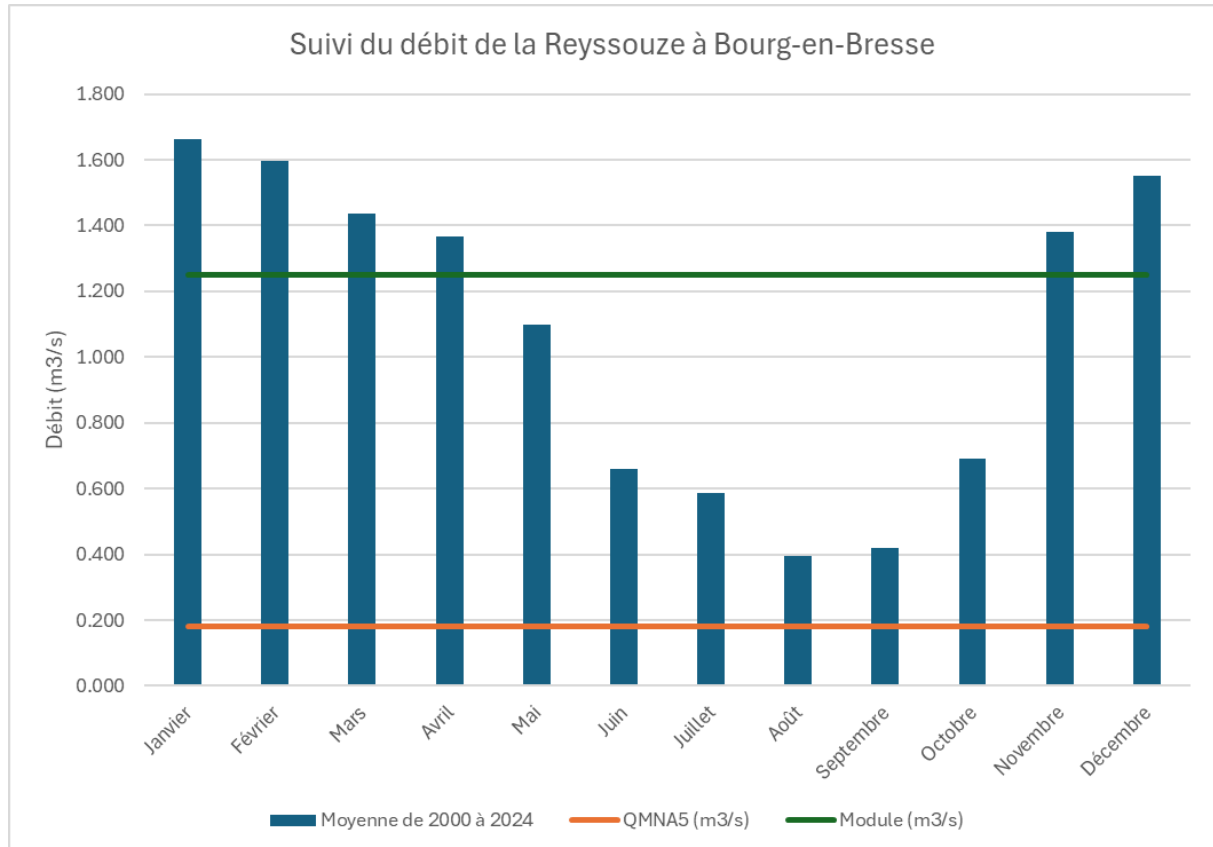
Réseau hydrographique sur la commune de Servignat

III.2. Données hydrologiques

Source : Banque hydro

Une station hydrométrique est présente sur la Reyssouze au niveau de la commune de Bourg-en-Bresse (secteur Majornas, à 30 km de Servignat). D'après la banque de données Hydro, d'autres stations se situent plus proches de la commune mais aucune donnée n'est disponible (stations de Saint-Julien-sur-Reyssouze et Cras-sur-Reyssouze).

Le graphique ci-après présente l'évolution des débits mensuels moyens pour la Reyssouze.



Débit mensuel moyen de la Reyssouze à Bourg-en-Bresse depuis 2000

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques du cours d'eau :

Débit d'étiage quinquennale (QMNA5)	0.182 m ³ /s
Débit moyen interannuel (module)	1.25 m ³ /s
Crue biennale (Qj)	21.7 m ³ /s
Crue quinquennale (Qj)	27.4 m ³ /s
Crue décennale (Qj)	31.2 m ³ /s

Tableau des caractéristiques de la Reyssouze

III.3. Plan de prévention des risques inondations

Source : Plan de Prévention des risques Inondation de la Reyssouze et de ses affluents, Commune de Servignat.

La commune de Servignat ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Inondation propre à sa commune. Cependant, une partie de son territoire est inclus dans les aléas des zones inondables du PPRI de la Reyssouze.

La carte des parcelles incluses dans ces aléas est présentée en **Annexe 2**.

III.4. Les outils de gestion

III.4.1. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 avait pour objectif d'atteindre d'ici 2015 le « bon état » écologique et chimique pour les eaux superficielles et le « bon état » quantitatif et chimique pour les eaux souterraines, tout en préservant les milieux aquatiques en très bon état.

Les définitions des différents états demandés sont reportées ci-dessous :

Bon état chimique	Atteinte de valeurs seuils fixées par les normes de qualité environnementales européennes (substances prioritaires ou dangereuses).
Bon état écologique	<i>Seulement pour les eaux de surface</i> Bonne qualité biologique des cours d'eau (IBGN, IBD, IPR), soutenue directement par une bonne qualité hydromorphologique et physico-chimique. Faible écart avec un état de référence pas ou très peu influencé par l'activité humaine.
Bon état quantitatif	<i>Seulement pour les eaux souterraines</i> Equilibre entre les prélèvements et le renouvellement de la ressource.
Bon potentiel écologique	<i>Pour les masses d'eau artificialisées et fortement modifiées</i> Faible écart avec un milieu aquatique comparable appliquant les meilleures pratiques disponibles possibles, tout en ne mettant pas en cause les usages associés au cours d'eau.

III.4.2. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée

➤ Présentation du SDAGE 2022-2027 :

La totalité du territoire de la commune appartient au bassin hydrographique Rhône-Méditerranée.

Le SDAGE fixe les échéances d'atteinte des objectifs d'état écologique et des objectifs d'état chimique pour chaque cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée. Une échéance d'objectif de « bon état général » en découle (échéance la moins favorable entre l'objectif d'état écologique et celui chimique).

Certains cours d'eau n'ont pas pu atteindre les objectifs fixés initialement par la DCE (objectif 2015). Le nouveau SDAGE prévoit ainsi des échéances plus lointaines ou des objectifs moins stricts pour certains cas. Ces cas sont néanmoins justifiés et les reports d'échéance ne pourront pas excéder, dans la majorité des cas, deux mises à jour du SDAGE soit 2027. Les motifs pouvant aboutir à un changement de délai ou d'objectifs sont :

- Cause « faisabilité technique » (réalisation des travaux, procédures administratives, origine de la pollution inconnue, manque de données) ;
- Cause « réponse du milieu » (temps nécessaire au renouvellement de l'eau) ;
- Cause « coûts disproportionnés » (impact important sur le prix de l'eau et sur l'activité économique par rapport aux bénéfices que l'on peut atteindre).

➤ Objectifs de bon état pour les masses d'eau du territoire :

Masse d'eau	Etat	Objectif d'état écologique	Objectif état chimique	Objectif de bon état
FRDR593C La Reyssouze de la confluence avec le Reyssouzet à la Saône	Bon état	2021	2015	2021

Tout projet ne devra pas altérer l'état actuel des cours d'eau.

III.4.3. Contrats de milieux

Reyssouze et Affluents, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et le Département de l'Ain se sont associés pour mener un contrat environnemental permettant de restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau et zones humides et redonner sa place à l'eau dans l'aménagement du territoire.

Ce contrat de milieu datant de 1997, dont fait partie la commune de Servignat, a été renouvelé jusqu'en 2024.

Il a trois objectifs principaux :

- Gérer durablement la ressource en eau ;
- Préserver et restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- Redonner sa place à l'eau dans l'aménagement du territoire.

III.4.4. Zones sensibles aux nitrates

La directive 91/676 du 13 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Directive « nitrates ») fixe comme objectif la réduction de la pollution des eaux superficielles et souterraines.

Plusieurs arrêtés préfectoraux se sont succédé délimitant des nouveaux secteurs faisant parties des zones vulnérables aux nitrates. La dernière délimitation a été effectuée en juillet 2021.

La commune de Servignat est concernée par les zones vulnérables aux nitrates.

III.4.5. Zones sensibles à l'eutrophisation

La délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été faite dans le cadre du décret n°94-469 du 03/06/1994, relatif à la collecte et au traitement des eaux urbaines résiduaires, qui transcrit en droit français la directive n°91/271 du 21/05/1991. Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions azotées et phosphorées responsables de l'eutrophisation, c'est-à-dire à la prolifération d'algues.

Ces zones sont délimitées dans l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 22/12/2005, puis par l'arrêté du **9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne et l'arrêté du 9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée**. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

D'après l'arrêté du 21 juillet 2015, les stations de plus de 2000 EH, dont le rejet se situe en zone sensible à l'eutrophisation, sont soumises à des normes de rejet en azote et en phosphore plus contraignantes.

Située dans le bassin versant de la Saône en amont de Massieux en rive gauche et Quincieux en rive droite, la commune de Servignat se situe en zone sensible à l'eutrophisation.

III.5. Qualité des eaux

III.5.1. Les hydroécorégions

A la suite de l'entrée en vigueur des SDAGE en décembre 2009, deux arrêtés permettant de définir l'état écologique et l'état chimique des eaux de surface ont été signés en janvier 2010.

L'**arrêté du 12 janvier 2010** relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, définit les types de masses d'eau selon une classification par régions des écosystèmes aquatiques : les hydroécorégions (HER), croisée avec une classification par tailles des cours d'eau (suivant l'ordination de Strahler).

Les hydroécorégions ont été établies par la CEMAGREF. Elles constituent des entités homogènes suivant des critères combinant la géologie, le relief et le climat. Il existe deux niveaux d'hydroécorégions : HER de niveau 1 subdivisée en HER de niveau 2.

L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, permet de définir :

- L'état écologique des eaux de surface, déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique,
- L'état chimique d'une masse d'eau de surface grâce aux normes de qualité environnementale.

Ces états dépendent en partie des hydroécorégions et de la taille des cours d'eau définis dans l'arrêté du 12 janvier 2010.

Le territoire communal est inclus dans les zones :

HER n°1 : Plaine Saône (n°15) ;

HER n°2 : Bresse (n°84).

III.5.2. Evaluation de la qualité des eaux superficielles

Des stations de mesures de la qualité des eaux superficielles sont présents sur le territoire communal ou bien proche de Servignat. Les résultats de ces stations sont présentés ci-après :

Station sur la Reyssouze (station située à Servignat à la hauteur du Moulin) :

Année	Bilan Oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Etat écologique
2021	Bon état	Mauvais	Moyen	Très bon état	Moyen	Médiocre	Aucune donnée	Médiocre

Globalement, la Reyssouze était dans un état écologique médiocre et un état chimique moyen.

Station sur la Reyssouze (11 km en aval de Servignat) : La Reyssouze à Pont-de-Vaux 1

Année	Bilan Oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Etat écologique
2021	Moyen	Bon état	Moyen	Bon état	Moyen	Mauvais	Aucune donnée	Mauvais
2022	Moyen	Très bon état	Moyen	Très bon état	Moyen	Mauvais	Aucune donnée	Mauvais
2023	Moyen	Très bon état	Moyen	Bon état	Moyen	Mauvais	Aucune donnée	Mauvais

Globalement, la Reyssouze est dans un état écologique mauvais et un état chimique moyen.

III.6. Usages sensibles

L'arrêté du 21 juillet 2015 définit les usages sensibles comme l'utilisation des eaux superficielles ou souterraines pour notamment la production d'eau destinées à la consommation humaine (captages d'eau publics ou privés, puits déclarés comme utilisés pour l'alimentation humaine), la conchyliculture, la pisciculture, la cressiculture, la pêche à pied, la baignade, les activités nautiques.

Sur le territoire de l'Ain et ses affluents à proximité ou dans le territoire communal, les usages recensés sont les suivants :

- Usages agricoles ponctuels ;
- Pratique de la pêche.

Au regard des éléments précités, les principaux enjeux liés aux usages sensibles se concentrent sur les activités agricoles et la pêche.



Zonage d'assainissement des eaux usées

I. Objectifs et réglementation

I.1. Objectifs

L'étude de zonage d'assainissement vise plusieurs objectifs :

➤ Objectifs techniques :

- La définition des prescriptions en matière d'assainissement des eaux usées en situations actuelle et future.
- La délimitation des secteurs en assainissement collectif, devant être raccordés au réseau d'assainissement conformément au code de la santé publique, et des secteurs en assainissement non collectif, zone d'intervention du Service publique d'Assainissement non collectif (SPANC).
- La détermination de l'aptitude à l'assainissement non collectif des principales zones et la recommandation de certains types de filières.
- L'identification des contraintes vis-à-vis de chaque mode d'assainissement, la comparaison entre ces solutions et la détermination du meilleur compromis technique, économique, environnemental, dans le respect des obligations réglementaires.
- Cette étude contribue également à maîtriser les dépenses publiques en définissant un programme de travaux réfléchi en fonction de la situation actuelle et des aménagements à venir, afin d'anticiper sur les besoins futurs de la collectivité.

➤ Objectifs de développement et d'orientation :

- La vérification de l'adéquation entre le projet de développement de la commune et les capacités de traitement des ouvrages d'assainissement.
- La mise en cohérence des orientations de développement communales, à savoir l'adéquation entre le document d'urbanisme prochainement en vigueur et le zonage d'assainissement.

➤ Objectifs réglementaires :

- Respect du Code Général des collectivités Territoriales, et de la loi sur l'eau, qui imposent la réalisation du zonage d'assainissement.

I.2. Rappel réglementaire

La réalisation du zonage d'assainissement est imposée par le Code Général des collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

➔ Article L2224-10 :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

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. »*

D'autres articles importants du CGCT précisent certaines dispositions en matière d'assainissement et de zonage :

➔ Articles L2224-8 :

I - *Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.*

Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.

II - Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

Le contrôle du raccordement est notamment réalisé pour tout nouveau raccordement d'un immeuble au réseau public de collecte des eaux usées conformément au premier alinéa de l'article L. 1331-1 du même code et lorsque les conditions de raccordement sont modifiées. A l'issue du contrôle de raccordement au réseau public, la commune établit et transmet au propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, au syndicat des copropriétaires un document décrivant le contrôle réalisé et évaluant la conformité du raccordement au regard des prescriptions réglementaires. La durée de validité de ce document est de dix ans. Le contrôle effectué à la demande du propriétaire de l'immeuble ou du syndicat des copropriétaires est réalisé aux frais de ce dernier et la commune lui transmet ce document dans un délai fixé par décret en Conseil d'Etat.

L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

III - *Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :*

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation de tout ou partie d'une installation d'assainissement non collectif.

Les installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par un ou plusieurs organismes, notifiés par l'Etat à la Commission européenne au titre du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil, compétents dans le domaine des produits d'assainissement et désignés par arrêté des ministres chargés de l'environnement et de la santé.

➔ **Article R2224-7 :**

Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

➔ **Article R2224-8 :**

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R 123-1 à R 123-27 du code de l'environnement.

➔ Article R2224-15 :

Les communes doivent mettre en place une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité, d'une part, du milieu techniques récepteur du rejet, d'autre part.

Un arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement fixe les modalités techniques selon lesquelles est assurée la surveillance :

- De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- Des eaux réceptrices des eaux épurées ;*
- Des sous-produits issus de la collecte et de l'épuration des eaux usées.*

Les résultats de la surveillance sont communiqués par les communes ou leurs délégataires à l'agence de l'eau et au préfet, dans les conditions fixées par l'arrêté mentionné à l'alinéa précédent.

II. Etat des lieux de l'assainissement collectif communal

II.1. Organisation et gestion

La commune possède un système d'assainissement collectif. Les effluents sont acheminés vers une unité de traitement de lagunage naturel d'une capacité de 150 EH, mise en service le 1^{er} février 2001. Le rejet de la station se fait dans le ruisseau des Traines qui mène à la Reyssouze.

II.2. Etudes antérieures

Aucune étude diagnostic des réseaux d'assainissement n'a été réalisée sur la commune.

De plus, la commune ne dispose pas de zonage d'assainissement.

II.3. Système d'assainissement de Servignat

II.3.1. Réseaux de collecte

Voici le tableau récapitulatif des données qui ont été fournies concernant les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales. Ces données, fournies par Grand Bourg Agglomération, ont été complétées par une équipe de Réalités Environnement durant la phase de repérage.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des réseaux d'assainissement par type d'effluents (hors fossé). Le plan des réseaux est présenté en **Annexe 3**.

Système d'assainissement	Servignat
Linéaire de canalisation	2 660 ml
<i>Dont « Eaux usées »</i>	<i>1 550 ml (58%)</i>
<i>Dont « Eaux Pluviales »</i>	<i>1 110 ml (42%)</i>
<i>Dont « Unitaire »</i>	<i>0 ml (0%)</i>
<i>Caractéristiques du système d'assainissement</i>	

La commune de Servignat dispose d'un seul système d'assainissement. Le territoire est entièrement séparatif. Au total, la commune dispose d'un linéaire total de 2 660 ml de réseaux.

II.3.2. Ouvrages particuliers

Aucun ouvrage particulier n'est présent sur la commune.

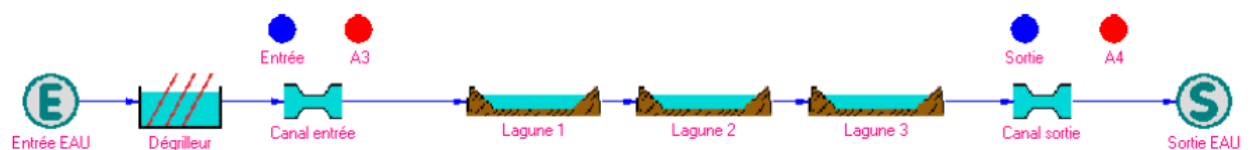
II.3.3. Station de traitement des eaux usées

➤ Présentation de l'unité de traitement

Le tableau ci-après présente les caractéristiques générales de l'unité de traitement de Servignat.

Ouvrage de traitement	Dimensionnement par temps sec	Type de traitement	Date de mise en service	Milieu récepteur
Servignat	150 EH 9 kg/j de DBO5 23 m ³ /j	Lagunage naturel	2001	Ruisseau des Traines

Voici le synoptique de l'unité de traitement (*Source : rapport de fonctionnement 2023 du SATESE*) :



➤ Réglementation et autosurveillance

Les unités de traitement doivent être cohérentes avec les modalités d'autosurveillance exigées par la réglementation en vigueur.

L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 24 août 2017 et l'arrêté du 31 juillet 2020 relatif aux systèmes d'assainissement collectif précise les performances minimales des stations d'épuration. Ce document donne également les dispositions générales concernant les modalités de la surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.

Plusieurs seuils en fonction de la charge organique brute reçue ont été établis. La station de traitement de la commune de Servignat reçoit une charge de DBO₅ inférieure à 12 kg/j :

	Paramètres	Concentrations maximales à ne pas dépasser	Concentrations rédhibitoires	Rendement minimum à atteindre
Charge DBO ₅ > 120 kg/j	DBO ₅	35 mg/l	70 mg/l	60 %
	DCO	200 mg/l	400 mg/l	60 %
	MES	-	150 mg/l	50 %

Performances minimales à atteindre d'après l'arrêté du 21/07/15

Les modalités d'autosurveillance sont précisées dans le tableau ci-après. Le programme de surveillance porte sur les paramètres suivants : pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, P_{tot}.

Aucun bilan d'autosurveillance n'est demandé pour cette catégorie de taille de station.

➤ Analyse des bilans 24h

Source : Rapport annuel 2023 de fonctionnement de la station d'épuration de Servignat, SATESE

Une visite de la station d'épuration a été réalisée le 9 mai 2023 par le SATESE. Au cours de cette journée, un bilan de fonctionnement a été effectué. Voici les résultats obtenus :

	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	NTK (mg/l)
Concentrations en sortie	130	42	<3	8,4

Au vu des résultats des bilans réalisés, la station d'épuration est conforme en concentration sur la visite de 2023.

➤ Estimation de la capacité d'accueil résiduelle de l'ouvrage de traitement

Le tableau de synthèse suivant présente :

- La capacité d'accueil résiduelle théorique de l'ouvrage de traitement ;
- Le taux de sollicitation hydraulique ;
- Le taux de sollicitation organique.

Le nombre d'équivalent-habitant raccordés au système d'assainissement est évalué sur la base du nombre d'abonnés eau potable multiplié par le taux moyen d'occupation par résidence (ici 2,19) et des établissements d'accueil présentés en première partie de ce document.

La capacité d'accueil résiduelle théorique de l'unité de traitement a été évaluée sur la base de la différence entre le dimensionnement de la station et le nombre d'équivalent-habitant raccordés estimés.

Système d'assainissement	Donnée station	Charge brute de pollution organique (hors industriels)	Capacité d'accueil résiduelle théorique
Servignat	150 EH 9 kg/j de DBO5 23 m ³ /j	89 EH + 13 EH à l'horizon 20-30 ans	48 EH

La capacité de la station devrait être suffisante à l'horizon de la carte communale.

II.4. Présentation des scénarios de raccordement

II.4.1. Méthodologie

Cette approche consiste à étudier les solutions d'assainissement collectif et non collectif sur les hameaux de la commune non raccordés au réseau d'assainissement collectif, afin d'établir une comparaison sur des bases objectives selon une approche technique, financière, environnementale et règlementaire.

Les coûts présentés dans cette approche visent principalement à établir une étude comparative. Ils sont établis au niveau étude de faisabilité, en fonction des contraintes connues lors de la réalisation de l'étude.

L'approche financière devra être affinée lors de l'élaboration d'un avant-projet (dans le cas où le scénario serait envisagé) en intégrant l'ensemble des contraintes inhérentes au site, dont certaines n'ont pas pu être considérées à ce stade de l'étude (géotechnique, topographique, etc.).

II.4.2. Secteur Montmain

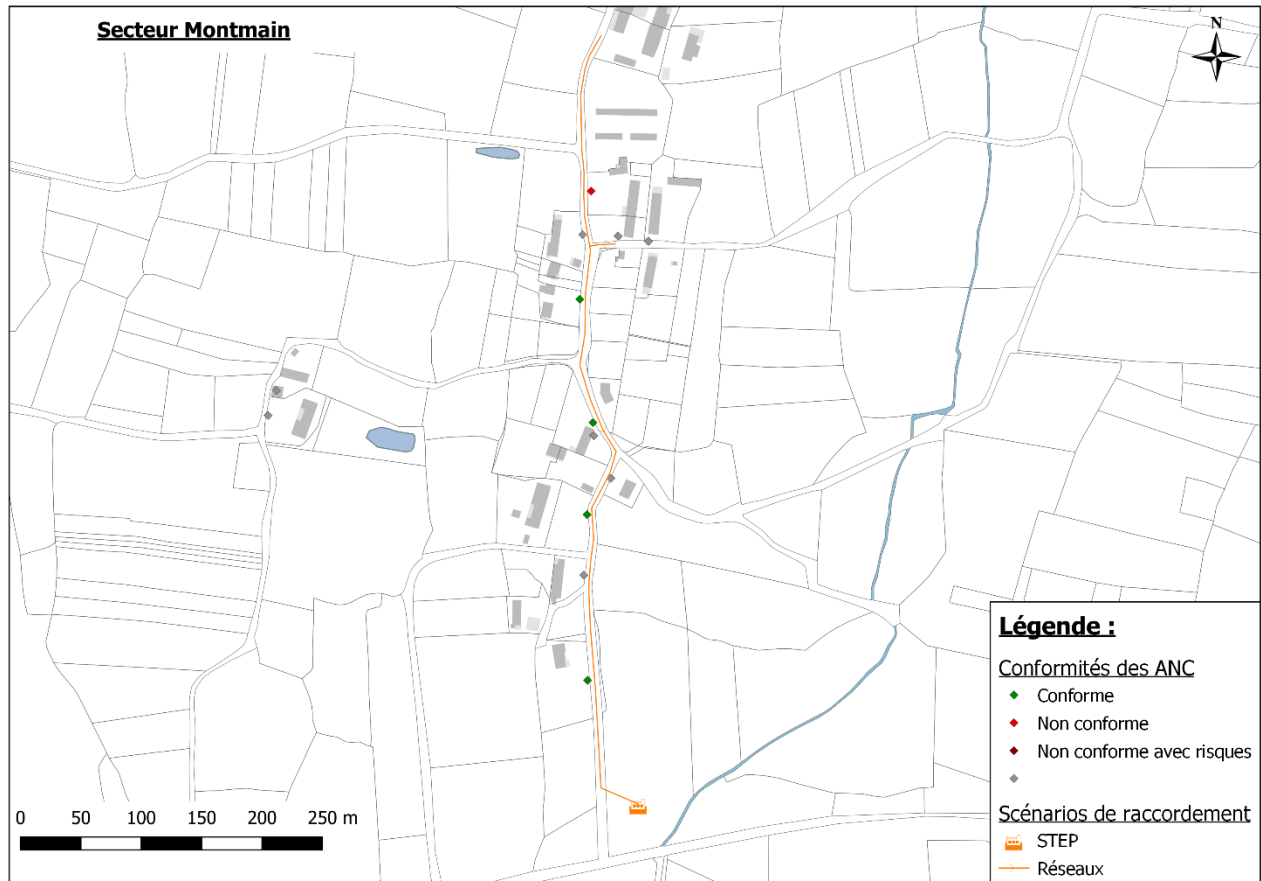
➔ Scénario n°1 : Mise en place de l'assainissement collectif

Ce premier scénario prévoit la mise en place de l'assainissement collectif pour le hameau Montmain.

Pour cela, il est envisagé :

- 692 ml de canalisation en Ø200 mm ;
- Pose de 22 tabourets de branchements ;
- Création d'une unité de traitement de type filtre planté de roseaux d'une capacité de 50 EH.

La carte page suivante présente la configuration envisagée pour la mise en place de l'assainissement collectif.



▪ Coût d'investissement partie publique :

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Forfait amenée et repli de l'installation de chantier	4 000 €	F	1	4 000 €
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Grès				
Ø 200mm	280 €	ml	692	193 760 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	300 €	u	22	6 600 €
Tabouret de branchement	960 €	u	22	21 120 €
Linéaire de conduite de branchement				
Ø 160mm	145 €	ml	110	15 950 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	70 €	m ²	692	48 440 €
Unité de traitement (hors acquisition foncière, EDF, AEP)				
Filtres plantés de roseaux - 1 ou 2 étages verticaux - 50 EH	135 000 €	u	1	135 000 €
Total des coûts d'investissement				424 870 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				63 731 €
Total investissement public				489 000 €

▪ Coût d'investissement partie privée :

Investissement privé	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Raccordement au réseau public				
Branchements				
Branchement partie privée	500 €	u	22	11 000 €
Linéaire de branchement en domaine privé (si >3m)	100 €	ml	330	33 000 €
Plus-value pour by-pass d'installation d'assainissement non collectif	700 €	u	22	15 400 €
Total investissement privé				59 400 €

Le coût d'investissement public est évalué à 489 000 €HT, ce qui correspond à un coût par branchement de 22 227 €HT (en prenant en compte seulement 22 raccordements).

En parallèle de l'investissement public, il sera demandé aux particuliers de se raccorder sur le réseau d'eaux usées créé. En comptabilisant le branchement en partie privée ainsi que le by-pass de l'installation en assainissement non-collectif, le particulier devra déboursier 2 700 €HT pour se raccorder.

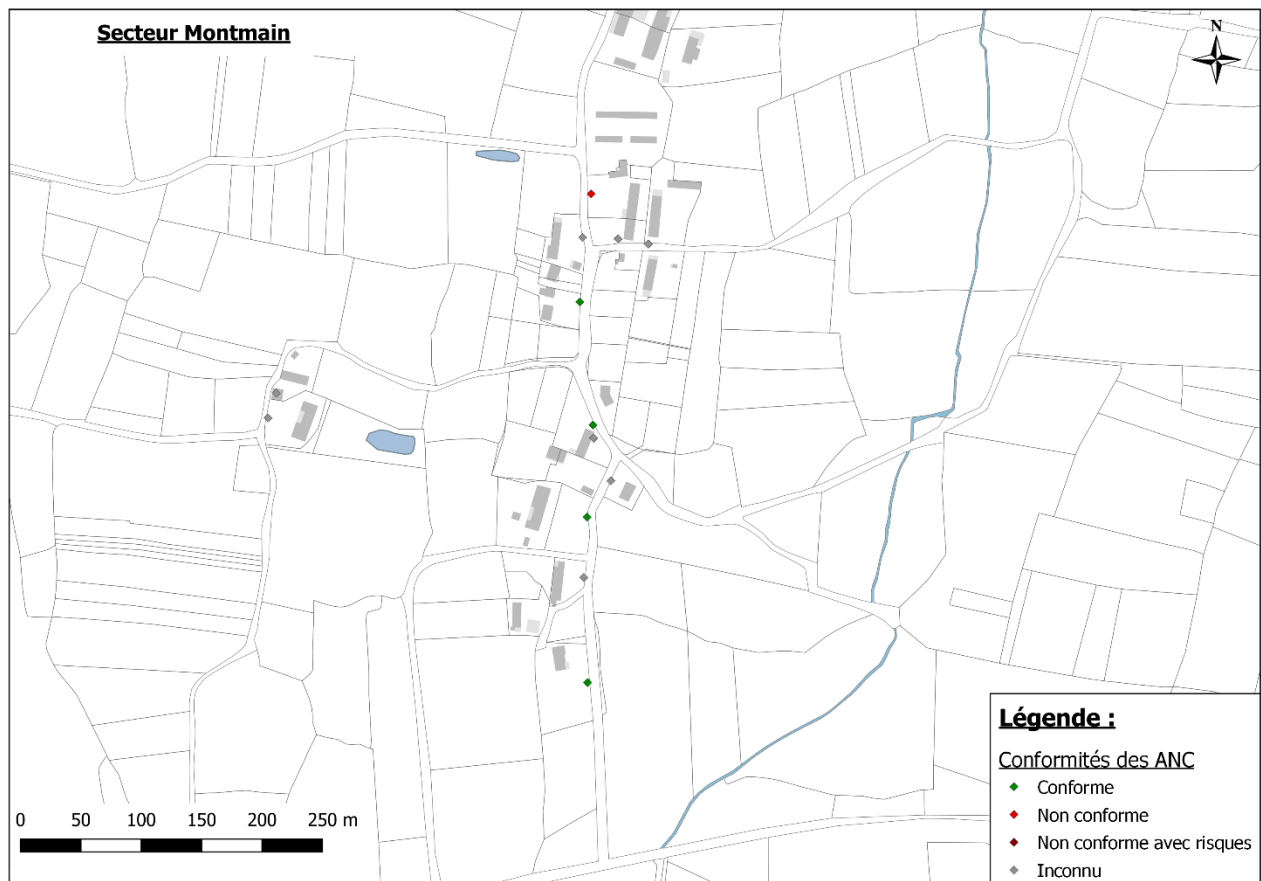
En termes d'exploitation du réseau, le coût de fonctionnement pour la collectivité est estimé à 3 708 €HT.

➡ Scénario n°2 : Réhabilitation des installations en assainissement non-collectif

Ce scénario prévoit une réhabilitation des installations en assainissement non-collectif à la charge du particulier. Une filière classique sera privilégiée (filtre à sable drainé, tranchée d'épandage, etc.).

Sur les 22 installations ciblées, seulement 5 sont conformes (2 sont non-conformes et les autres n'ont pas été visitées).

La carte suivante présente la localisation des installations ainsi que leurs conformités.



Le coût de la réhabilitation et/ou de la création d'installations en assainissement non-collectif est estimé à 15 000 €HT/installation à la charge du particulier, en fonction des contraintes, soit un coût de 330 000 €HT si l'on considère que toutes les installations sont à réhabiliter. Les frais de fonctionnement sont estimés à 200 €HT/an/filière, soit 4 400 €HT pour 22 filières.

➤ Etude comparative

Le tableau suivant présente les résultats de l'étude comparative des différents scénarios. Pour cela, plusieurs données ont été prises en compte :

- Amortissement du réseau sur 50 ans et d'une installation en assainissement non-collectif sur 15 ans.

Mode d'assainissement	Collectif	Non collectif
	S1	S2
Description	Création d'un réseau de collecte et d'une station d'épuration	Maintien de l'assainissement non collectif par la mise à neuf
Nombre d'habitation	22	22
Coût d'investissement total	548 400 €	330 000 €
Part publique	489 000 €	-
Part individuelle	59 400 €	330 000 €
Coût d'amortissement annuel	10 625 €	22 000 €
Coût de fonctionnement annuel	3 708 €	4 400 €
Part publique	3 708 €	-
Part individuelle	-	4 400 €
Coût global sur 20 ans	622 552 €	418 000 €
Coût comptable annuel (amortissement + exploitation)	14 333 €	26 400 €
Points forts	- Exploitation aisée - Maîtrise des effluents traités - n'ajoute pas d'effluents vers la station du bourg	- Investissement privé
Points faibles	- Investissement public	- Densité des rejets - Non-maitrise des effluents traités. - Durée de vie d'une filière d'assainissement autonome plus faible.

A la suite de la réunion, il a été décidé de garder le hameau de Montmain en assainissement non collectif.

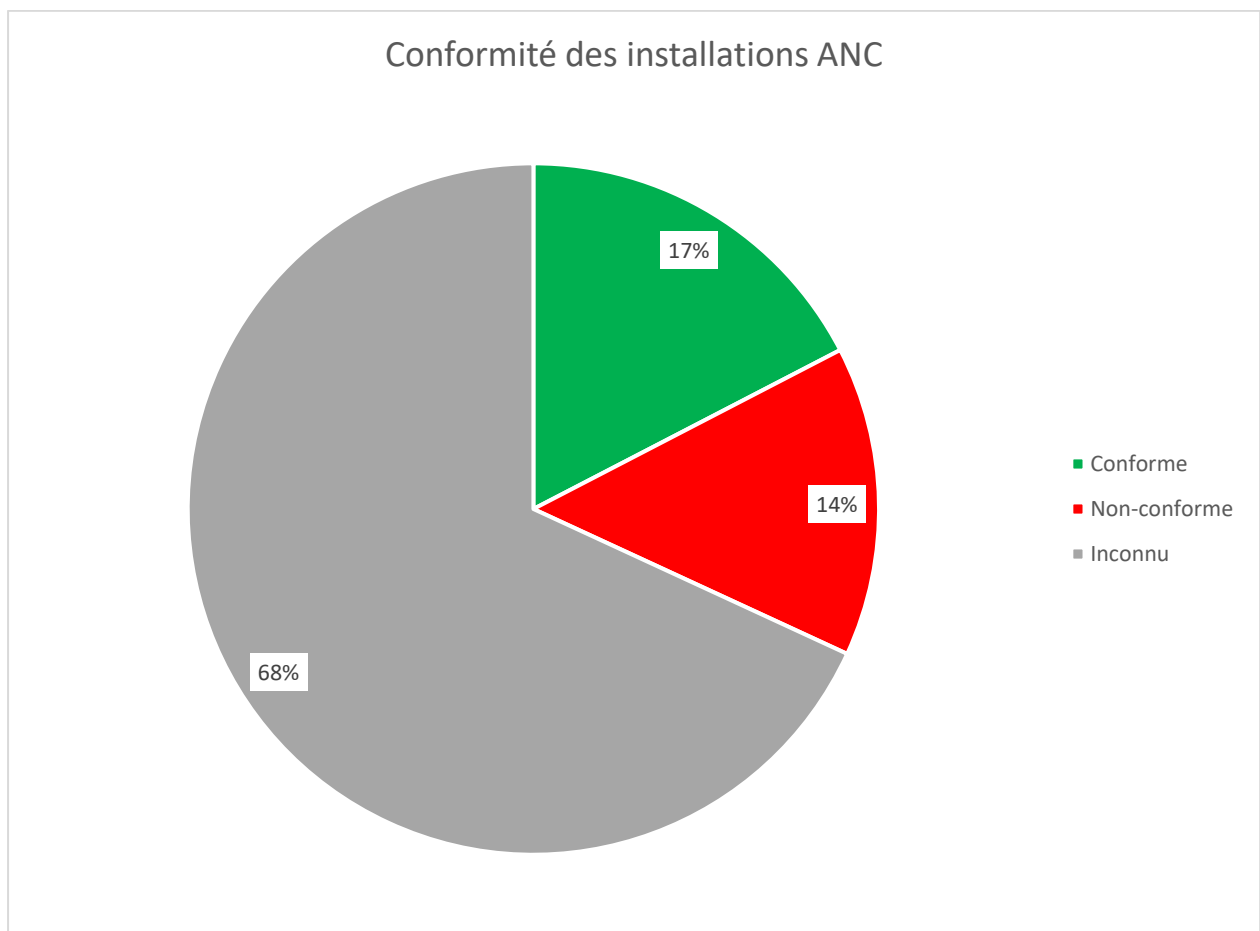
III. Etat des lieux de l'assainissement autonome

III.1. Organisation du service d'assainissement non collectif

La compétence assainissement non collectif est portée par Grand Bourg Agglomération. Elle assure le SPANC en régie.

Grand Bourg Agglomération a répertorié les installations d'assainissement non collectif. Au total, 69 installations ont été repérées sur la commune de Servignat.

Les résultats des visites sont les suivants :



Synthèse de la conformité des installations d'assainissement non-collectif

Sur la commune de Servignat, 47 installations sur les 69 recensées n'ont pas été contrôlées (ou le contrôle n'a pas pu aboutir à une conclusion). La carte présentée en **Annexe 4** permet de localiser les installations.

III.2. Faisabilité de l'assainissement non collectif

III.2.1. Méthodologie

Afin de définir les possibilités en termes d'assainissement pour les secteurs actuellement non desservis par un réseau collectif, il est indispensable d'identifier :

- Les contraintes environnementales : la présence de périmètre de protection de captage ou de zone inondable peut rendre impossible toute solution d'assainissement non collectif, auquel cas l'analyse des points suivants n'est pas nécessaire ;
- Les contraintes d'habitat : la surface disponible sur la parcelle attenante à l'habitation est un élément déterminant pour le choix de la filière d'assainissement non collectif. Dans le cas où aucune disponibilité foncière n'est envisageable, le recours à des filières compactes ou semi-collectives (une filière pour quelques habitations) devra être envisagé ;
- Les caractéristiques du milieu physique : quand la mise en place de filières d'assainissement non collectif est envisageable, une analyse du milieu physique est réalisée en utilisant la méthode SERP (Sol, Eau, Roche, Pente).

III.2.2. Contraintes environnementales

Les habitations disposant d'un assainissement autonome ne présentent pas de contraintes environnementales.

III.2.3. Contraintes d'habitat

Aucune donnée générale concernant les éventuelles contraintes d'habitat sur la commune n'est disponible. Ces contraintes s'apprécient à l'échelle de chacune des parcelles.

III.2.4. Caractéristiques du milieu physique

La caractérisation du milieu physique n'a pas été réalisée lors du précédent zonage d'assainissement. Des tests de perméabilités doivent être réalisés dans le cadre des projets à l'échelle de la parcelle concernée pour connaître précisément les capacités d'infiltration du sol et choisir la filière ANC la plus adaptée.

III.2.5. Synthèse

Compte tenu du peu d'informations disponibles concernant la géologie de la commune de Servignat, il est recommandé de réaliser une étude de sol approfondie à l'échelle de la parcelle concernée. Cette étude permettra de définir la filière de traitement la plus adaptée aux conditions du milieu.

A titre indicatif, les fiches descriptives des filières classiques sont présentées en Annexe 5.

IV. Zonage d'assainissement des eaux usées

IV.1. Zones en assainissement collectif

IV.1.1. Choix des élus

Les zones urbanisables ou urbanisées déjà desservies sont classées en zone d'assainissement collectif. Aucune extension des réseaux n'est à prévoir.

IV.1.2. Organisation du service d'assainissement collectif

La collectivité est tenue 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 (art L2224-8 du CGCT).

L'étendue des prestations et les délais dans lesquels ces prestations doivent être assurées sont fixés, par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des population raccordées.

Le raccordement des immeubles aux égouts disposés, sous la voie publique, pour recevoir les eaux domestiques est obligatoire dans un délai de 2 ans à compter de la mise en service de l'égout (Article L1331-1 du Code de la Santé publique (CSP)).

Tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et la commune contrôle la conformité des installations correspondantes (Article L1331-4 du CSP).

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de service ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais des propriétaires (Article L1331-5 du CSP).

IV.2. Zones en assainissement non collectif

IV.2.1. Définition

La loi sur l'eau affirme l'intérêt général de la préservation de l'eau, patrimoine commun de la Nation. Elle désigne l'assainissement non collectif comme technique d'épuration à part entière permettant de contribuer à cet objectif en protégeant la santé des individus et en préservant la qualité des milieux naturels grâce à une épuration avant rejet.

L'assainissement non collectif (ou autonome, ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques sur une parcelle privée. Ce mode d'assainissement efficace permet de disposer de solutions économiques pour l'habitat dispersé.

IV.2.2. Choix des élus

Le reste du territoire communal est classé ou maintenu en assainissement non collectif.

IV.2.3. Description des filières d'assainissement non collectif

Étant donné les différentes contraintes rencontrées, les filières les plus adaptées sont les filtres à sable drainés ou non drainés et les tertres. Les fiches descriptives de ces filières sont présentées en **Annexe 5**. Toute filière agréée et adaptée à la parcelle pourra également être envisagée.

Il est recommandé à tout particulier désireux de construire ou réhabiliter un dispositif d'assainissement non collectif de faire réaliser une étude à la parcelle qui déterminera les contraintes au droit du projet et la filière la plus adaptée.

IV.2.4. Gestion et organisation

IV.2.4.1. Le service public d'assainissement non collectif

La mise en place du Service Public d'Assainissement non collectif a été instituée par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié et précisé certains aspects de ce service, dont les principales obligations ont été retranscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment dans l'Article L2224-8 :

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, **les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif**. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les collectivités compétentes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif, **elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012**, puis selon une **périodicité qui ne peut pas excéder dix ans**.

Elles peuvent, **à la demande du propriétaire**, assurer **l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation** des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le **traitement des matières de vidanges** issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent **fixer des prescriptions techniques**, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

IV.2.4.2. Le contrôle des installations

Plusieurs contrôles peuvent être mis en œuvre suivant le type d'installation :

➤ Le contrôle de conception et d'implantation des installations nouvelles :

Ce contrôle permet de s'assurer que le projet d'assainissement du particulier est en adéquation avec les caractéristiques du terrain (nature du sol, pente, présence d'un puits destiné à la consommation humaine, etc.) et la capacité d'accueil de l'immeuble. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

➤ Le contrôle d'exécution ou réalisation :

Ce contrôle permet de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément aux règles de l'ART (Norme AFNOR DTU XP 64.1 d'août 2013) et de vérifier le respect du projet validé par la SPANC. Il permet également

d'informer et de conseiller l'utilisateur sur l'entretien de son installation d'assainissement individuel. Il est réalisé avant le remblaiement des ouvrages et la remise en état du sol.

➔ **Le contrôle de bon fonctionnement :**

Ce contrôle permet de vérifier le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif et de s'assurer qu'elle n'est pas à l'origine de pollutions et / ou de problèmes de salubrité publique. Il est réalisé de manière régulière selon une fréquence maximale qui a été décalée à 10 ans d'après la Loi Grenelle II. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

IV.2.4.3. L'entretien des installations

L'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les modalités d'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif :

« Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon les modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- Leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage,
- Le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement,
- L'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50% du volume utile.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation, qui doit être fourni avec la filière et qui précise les modalités d'installation, d'entretien et de vidange des dispositifs.

Pour mémoire, l'arrêté du 6 mai 1996 fixait la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux à 4 ans, ce qui permet de fixer un ordre de grandeur, pertinent pour de l'habitat permanent.

De plus, il est nécessaire de demander un bordereau de suivi des déchets.

Le DTU NF 64.1 d'Août 2013, norme pour la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, précise :

Produits	Objectifs de l'entretien	Action	Périodicité de référence
Fosse septique	Éviter le départ des boues vers le traitement	Inspection et vidange des boues et des flottants si hauteur de boues > 50 % de la hauteur sous fil d'eau (fonction de la configuration de la fosse septique) Veiller à la remise en eau	Première inspection de l'ordre de 4 ans après mise en service ou vidange, puis périodicité à adapter en fonction de la hauteur de boues
Préfiltre intégral ou non à la fosse septique et boîte de bouclage et de collecte	Éviter son colmatage	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection annuelle
Bac dégraisseur (suffisamment dimensionné)	Éviter le relargage des graisses	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection semestrielle
Boîte de bouclage et de collecte	Éviter toute obstruction ou dépôt	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection et nettoyage si boîte de bouclage et de collecte en charge
Dispositifs aérobies	Selon les instructions d'exploitation et de maintenance claires et compréhensibles fournies par le fabricant		

Enfin, concernant les **dispositifs collectant une charge supérieure à 1.2 kg DBO5/j** (20 EH), les règles qui s'appliquent (performances épuratoires, modalités d'autosurveillance, etc.) sont celles définies par l'arrêté du 21/07/2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j DBO5.

Dans le cas de mise en place de filières agréées, leur entretien est à réaliser suivant l'avis relatif à l'agrément de chaque dispositif.

IV.2.5. Coûts et répercussions

En application de l'article R2224-19-5 du Code Général des collectivités territoriales, les prestations de contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations et, le cas échéant, une part destinée à couvrir les charges d'entretien de celles-ci donnent lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif.

La part représentative des opérations de contrôle est calculée en fonction de critères définis par l'autorité mentionnée au premier alinéa de l'article R. 2224-19-1 (à savoir le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'établissement public compétent pour tout ou partie du service public d'assainissement collectif) et tenant compte notamment de la situation, de la nature et de l'importance des installations. Ces opérations peuvent donner lieu à une tarification forfaitaire.

La part représentative des prestations d'entretien n'est due qu'en cas de recours au service d'entretien par l'utilisateur. Les modalités de tarification doivent tenir compte de la nature des prestations assurées.

Cette redevance spécifique est destinée à financer les charges du service et doit être distincte de la redevance d'assainissement collectif.

En matière d'investissement, les travaux restent à la charge des propriétaires.

Le coût moyen unitaire d'une réhabilitation est évalué entre 10 000 et 15 000€ HT.

A noter que des aides financières (Conseil Départemental de l'Ain) existent pour la réhabilitation d'installation ANC lors d'opérations groupées portées par le SPANC (une dizaine de particuliers volontaires minimum).

IV.3. Cartographie

En cohérence avec le document d'urbanisme, le zonage d'assainissement des eaux usées définira :

➔ **Des zones d'assainissement collectif :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles raccordées ou desservies par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées ainsi que les parcelles « A urbaniser »

➔ **Des zones d'assainissement non collectif :**



Sont concernées par ce zonage le reste du territoire communal.

La cartographie présentée en **Annexe 6** constitue le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Servignat.



Zonage d'assainissement des eaux pluviales

I. Référentiel réglementaire

I.1. Principes législatifs

Le principe général de gestion des eaux pluviales est fixé par le **Code civil** :

⇒ **Article 640 du Code civil**

« Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

⇒ **Article 641 du Code civil**

« Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété. »

L'article L. 2333-97 du **Code Général des Collectivités Territoriales** précise que la gestion des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes :

⇒ **Article L2333-97 du Code général des collectivités territoriales**

« La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constituent un service public administratif relevant des communes, qui peuvent instituer une taxe annuelle pour la gestion des eaux pluviales urbaines, dont le produit est affecté à son financement. Ce service est désigné sous la dénomination de service public de gestion des eaux pluviales urbaines.

Les communes conservent également une responsabilité particulière en ce qui concerne le ruissellement des eaux sur le domaine public routier.

⇒ **Article R141-2 du Code de la voirie routière**

« Les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme ».

De plus, les collectivités sont tenues de mettre en place un zonage d'assainissement des eaux pluviales, au même titre que le zonage d'assainissement des eaux usées. La réalisation du zonage d'assainissement des eaux pluviales est imposée par l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006.

➔ **Article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales**

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : [...]

3) Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4) Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Les zones délimitées sont détaillées dans les prescriptions et la carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales. Le zonage d'assainissement des eaux pluviales n'a aucune valeur réglementaire s'il ne passe pas les étapes d'enquête publique et d'approbation.

L'article L211-7 du **Code de l'environnement** habilite au demeurant les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.

Enfin, dans le cadre de ses **pouvoirs de police**, le maire doit prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution qui pourrait être causée par les eaux pluviales. La responsabilité de la commune, voire celle du maire en cas de faute personnelle, peut donc être engagée par exemple en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées.

D'une manière générale, le zonage pluvial vise à définir les modalités de gestion des eaux pluviales à imposer aux futurs aménageurs de manière à ne pas aggraver une situation hydraulique qui peut s'avérer dans certains cas déjà problématiques.

A noter que la résolution des dysfonctionnements hydrauliques observés sur la commune commence par une gestion des eaux pluviales sur les structures existantes, tant à l'échelle collective qu'individuelle.

De plus, il est important de rappeler qu'il n'est pas toujours nécessaire d'effectuer des travaux lorsque la commune est confrontée à des dysfonctionnements hydrauliques « naturels » (écoulements sur route, etc.) car améliorer un problème localement peut, dans certains cas déplacer ce problème en aval. La notion de « culture du risque » est une notion importante à intégrer dès aujourd'hui dans les mœurs de demain.

Le zonage vise également à engager une réflexion sur la constructibilité des différents secteurs de la commune au regard du risque d'inondation local et des perturbations susceptibles d'être engendrées en aval par le développement de l'urbanisation.

I.2. Outils de gestion des milieux aquatiques

Le tableau ci-après synthétise les orientations de gestion définies par les différents outils existants sur le territoire d'étude :

Outils de gestion	Prescriptions
SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027	Bien qu'aucune valeur ne soit précisée en termes de régulation ou de rétention, le SDAGE souligne le caractère incontournable de la maîtrise du ruissellement (infiltration ou stockage temporaire) pour lutter contre les inondations en dehors ou au droit des cours d'eau.
Contrat de milieu Reyssouze	Bien qu'aucune valeur ne soit précisée en termes de régulation ou de rétention, le programme d'action vise à limiter les eaux de ruissellement et améliorer la gestion des eaux pluviales notamment par une approche de bassin versant.
Absence d'un PPRI	-
Carte Communale	En cours d'élaboration

Les outils de gestion des milieux aquatiques concernant le territoire de la commune ne contiennent aucune disposition particulière concernant la gestion des eaux pluviales.

II. Etat des lieux du système de collecte et d'évacuations des eaux pluviales

II.1. Organisation de la collecte et de l'évacuation des eaux pluviales

Les eaux pluviales qui ruissellent à la surface du territoire communal s'organisent autour de plusieurs réseaux de fossés/ruisseaux qui partent dans toutes les directions et rejoignent un milieu récepteur :

- La Reyssouze.

La commune dispose d'un important réseau de fossés qui rejoignent la Reyssouze.

Le plan des réseaux de collecte des eaux pluviales est présenté en **Annexe 3**.

II.2. Dysfonctionnements

Durant la phase de repérage, aucune anomalie particulière n'a été détectée sur le réseau d'eaux pluviales.

III. Proposition de périmètre, ouvrages et missions

Le tableau suivant permet de visualiser la répartition des compétences sur le territoire de la commune de Servignat.

Types d'ouvrages	Ouvrages	Missions	Intervenants – Porteur d'opération	Pratique actuelle – Porteur d'opération
Ouvrages de collecte	<u>Collecteurs séparatifs d'eaux pluviales et regards :</u>			
	- Recevant des eaux pluviales mixtes (voiries et habitations/constructions) en aire urbaine	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	GBA-DGCE (compétence GEPU)	
	- Recevant très majoritairement des eaux pluviales de voirie (seuil proposé : > 80% du total des surfaces collectées de voirie + bâti)	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	Titulaire de la compétence voirie	GBA-DGCE hors eaux pluviales de voirie strictes
	Collecteurs unitaires et regards	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	GBA-DGCE (compétence assainissement collectif)	
	Branchements d'habitation/de construction	Création, entretien et renouvellement avec prise en charge financière (sauf création de branchement, refacturable au pétitionnaire)	GBA-DGCE (compétence GEPU)	
	<u>Fossés tout type non agricole (à ciel ouvert, partiellement busés ou busés) :</u>			
- Recevant des eaux pluviales mixtes en aire urbaine	Etudes (diagnostics) avec prise en charge financière (mais pas de prise en charge des travaux)	Titulaire de la compétence voirie (hors ramassage déchets, fauchage... : services espaces verts/propreté urbaine) GBA-DGCE (compétence GEPU)	Titulaire de la compétence voirie (sauf quelques études ponctuelles : GBA-DGCE)	

Types d'ouvrages	Ouvrages	Missions	Intervenants – Porteur d'opération	Pratique actuelle – Porteur d'opération
	- Recevant uniquement des eaux pluviales des voiries	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	Titulaire de la compétence voirie (hors ramassage déchets, fauchage... : services espaces verts/propreté urbaine)	Titulaire de la compétence voirie
Accessoires de voirie	Clapets, grilles, avaloirs et caniveaux (yc regards et branchements associés)	Création, entretien et renouvellement avec prise en charge financière	Titulaire de la compétence voirie (sauf si besoin de cohérence opérationnelle : GBA-DGCE avec refacturation au gestionnaire de voirie)	Titulaire de la compétence voirie (sauf quelques études ponctuelles : GBA-DGCE)
Ouvrages de rétention/infiltration	Bassins de rétention / infiltration tout type : noues, zones de rejet végétalisées, puits d'infiltration et tranchées drainantes : - Recevant les eaux pluviales mixtes en aire urbaine	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	GBA-DGCE (hors ramassage déchets, fauchage... : services espaces verts/propreté urbaine)	GBA-DGCE (hors aspects espaces verts et ouvrages 100% voirie)
	- Recevant très majoritairement des eaux pluviales de voirie (seuil proposé : >80% du total des surfaces collectées de voirie + bâti)	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	Titulaire de la compétence voirie	
Ouvrages de prétraitement et ouvrages annexes (hors accessoires de voirie)	Dessableurs, décanteurs, séparateurs à hydrocarbures, pompages, clapets, grille de tête d'aqueduc/pont : - Recevant les eaux pluviales mixtes en aire urbaine	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	GBA-DGCE (compétence GEPU)	GBA-DGCE (hors ouvrages 100% voirie)
	- Recevant très majoritairement des eaux pluviales de voirie (seuil proposé : >80% du total des surfaces collectées de voirie + bâti)	Création, entretien et renouvellement, avec prise en charge financière	Titulaire de la compétence voirie	
Ouvrages en ZAE	ZAE d'intérêt communautaire	Création, entretien et renouvellement	GBA	GBA
Etudes d'ampleur en aire urbaine	Sur des eaux pluviales mixtes et à la croisée des compétences de Grand Bourg Agglomération, des communes, des syndicats de rivière : pilotage par GBA-DGCE avec prise en charge financière au cas par cas, en fonction notamment des bassins versants			

IV. Orientations de gestion des eaux pluviales

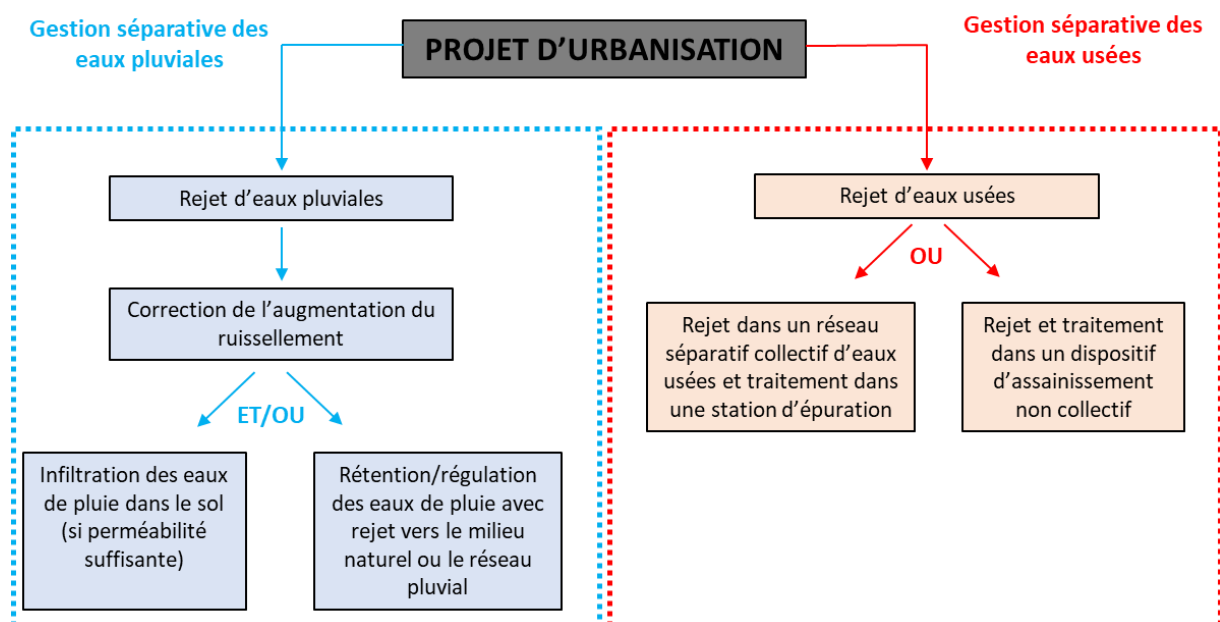
IV.1. Principe général

L'augmentation de l'urbanisation, et en particulier des surfaces imperméables, favorise le phénomène de ruissellement, qui engendre certaines nuisances : inondations, surcharge hydraulique des réseaux, érosion des sols, etc. Dans ce contexte, et bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service public à la charge de la collectivité, il semble indispensable d'imposer aux aménageurs des préconisations ainsi que des prescriptions de maîtrise de l'imperméabilisation (et par conséquent du ruissellement), dans la mesure où leurs projets d'urbanisation sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement aussi bien d'un point quantitatif que qualitatif. Ces prescriptions ont également pour objectif de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux.

Le principe général de gestion des eaux pluviales ainsi retenu sur le territoire de la commune est une gestion des eaux pluviales à la parcelle soit par infiltration totale ou partielle dans le sol, soit par rejet à débit limité vers un milieu superficiel (cours d'eau ou fossé), étant précisé qu'une partie des eaux pluviales doit être infiltrée sur le terrain de l'assiette du projet.

Le rejet des eaux pluviales dans les réseaux collectifs doit constituer une solution de dernier recours. Celui-ci pourra ainsi être refusé par la collectivité si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales, et notamment une gestion par infiltration sur la parcelle du projet.

La figure suivante présente le principe général de la gestion des eaux pluviales adopté sur le territoire communal :



Pour rappel, les prescriptions du présent zonage ne dérogent pas à toutes les dispositions et procédures réglementaires en vigueur. Les aménageurs seront tenus de s'assurer, dans le cadre de leurs projets, du respect de la législation en vigueur et des principes et procédures au titre du Code de l'environnement (procédures loi sur l'eau en particulier), du Code civil, du Code de l'urbanisme, du Code rural, du Code de la santé publique, du Code de la voirie routière, etc.

IV.2. Terminologie

Les **eaux pluviales** correspondent aux eaux issues des précipitations (pluie, neige), qui au contact du sol, d'une toiture ou de toute autre surface ruissellent en superficie. Les eaux souterraines ou les eaux de drainage sont régulièrement associées aux eaux pluviales.

Les **surfaces imperméables** concernent les surfaces bâties ou recouvertes de matériaux de type enrobé, béton, sable/gravier compacté, ou de tout matériau présentant un coefficient de ruissellement supérieur à 0,70.

Une distinction fondamentale doit être faite entre les notions de récupération, de rétention/régulation et d'infiltration des eaux pluviales.

La **récupération** des eaux pluviales consiste à prévoir un dispositif de collecte et de stockage des eaux pluviales (issues des eaux de toiture) afin de les réutiliser. **Le stockage des eaux est permanent.** Dès lors que la cuve de stockage est pleine, tout nouvel apport d'eaux pluviales est directement rejeté au milieu naturel. Ainsi, lorsque la cuve est pleine et lorsqu'un orage survient, la cuve de récupération n'assure plus aucun rôle tampon des eaux de pluie. Le dimensionnement de la cuve de récupération est fonction des besoins de l'aménageur.

La **rétention** des eaux pluviales vise à mettre en œuvre un dispositif de rétention et de régulation permettant de réduire le rejet des eaux pluviales du projet vers le milieu naturel lors d'un évènement pluvieux. Un orifice de régulation, positionné en bas de l'ouvrage de rétention, **assure une évacuation permanente des eaux collectées à un débit limité et maîtrisé.** Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux. Pour se faire, il doit être couplé à une cuve de récupération. Le dimensionnement de l'ouvrage est fonction de la pluie et de la superficie collectée. Les dispositifs de rétention doivent être construits en respectant les normes et règlements en vigueur.

L'**infiltration** des eaux pluviales consiste à évacuer les eaux pluviales dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puit ou d'un ouvrage d'infiltration (puit perdu, noue, bassin, tranchée, jardin de pluie, massif drainant, etc.). La faisabilité de l'infiltration est liée à la capacité du sol à absorber les eaux pluviales. Des sondages de sol et des essais de perméabilité doivent être réalisés préalablement à l'infiltration afin de juger de sa faisabilité et dimensionner les ouvrages en conséquence.

En ce qui concerne le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, des prescriptions différentes sont formulées en fonction de la taille du projet d'aménagement, et notamment selon qu'il s'agisse d'un **projet individuel** ou d'une **opération d'ensemble**.

Sont considérés comme **projets individuels**, tous les aménagements (construction nouvelle, extension, requalification de l'existant, changement de destination, destruction puis reconstruction) présentant **une surface imperméable ou une emprise au sol supérieure à 40 m² et inférieure à 500 m².**

Sont considérées comme **opérations d'ensemble**, les projets d'aménagement d'**une surface imperméable ou d'une emprise au sol supérieure ou égale à 500 m².** Dans le cadre d'**opération d'ensemble**, les aménageurs sont tenus de considérer l'emprise au sol des bâtiments et les surfaces imperméables générées par le projet (parkings, voies d'accès, terrasses, etc.) pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Pour rappel, les projets dont la superficie cumulée entre le bassin-versant amont et le projet en lui-même est supérieure à un hectare sont soumis à la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA au titre de la loi sur l'eau.

IV.3. Projets concernés

Les prescriptions de ce zonage (quel que soit le secteur de la commune) s'appliquent **à tout projet d'aménagement soumis à permis de construire** (construction nouvelle, extension, changement de destination, requalification de l'existant, destruction puis reconstruction) ou présentant une **surface imperméabilisée supérieure à 40 m²**. Pour les projets où une déclaration préalable est suffisante, les principes de gestion énoncés dans le présent document restent recommandés mais ne seront pas systématiquement imposés.

Au-delà du traitement des eaux pluviales du projet lui-même, il est recommandé dans le cadre d'un projet visant à étendre les emprises bâties ou imperméables d'une propriété de procéder à une **régularisation de la gestion des eaux pluviales des emprises bâties ou imperméabilisées existantes, si toutefois les eaux pluviales de ces emprises bâties ou imperméabilisées existantes sont raccordées à l'assainissement**.

Les projets visant un changement de destination ou une requalification de l'existant ne disposant **pas d'autre emprise au sol que l'emprise bâtie** sont dispensés des obligations prévues dans le cadre de ce présent zonage. Cette disposition n'est pas valable pour les projets d'aménagement visant une déconstruction puis reconstruction.

Les projets visant un changement de destination ou une requalification de l'existant et s'inscrivant dans une **copropriété verticale** (où le pétitionnaire ne serait pas seul propriétaire des emprises au sol et/ou des surfaces imperméabilisées) **ne sont pas soumis à une obligation de régularisation** de la gestion des eaux pluviales des emprises bâties et/ou imperméabilisées existantes.

Les projets n'entraînant pas de modification des conditions de ruissellement (maintien ou diminution des surfaces imperméables) ou d'évacuation des eaux, **sont tenus de gérer leurs eaux pluviales en priorité par infiltration. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis dans les réseaux d'assainissement** (séparatifs ou unitaires) et une séparation stricte des eaux usées et des eaux pluviales est imposée.

IV.4. Zonage du territoire

Le territoire communal a été découpée en différentes zones de prescriptions et de préconisations, à savoir :

▪ **Zone de prescription - Niveau 1 (zone bleu foncé) :**

Ces zones correspondent aux secteurs qui, en l'état actuel des connaissances, **disposent d'infrastructures de collecte des eaux pluviales en capacité d'accueillir des rejets régulés d'eaux pluviales issus des projets d'urbanisation**. Sur ces secteurs, il sera attendu préférentiellement une gestion par infiltration, notamment pour les pluies courantes. Un rejet régulé en dehors de la parcelle pourra toutefois être admis sur la base de justificatifs (étude de sols par exemple) attestant que d'un point de vue technique, sanitaire ou environnemental, l'infiltration n'est pas envisageable ou suffisante pour gérer l'intégralité des eaux pluviales du projet.

▪ **Zone de prescription - Niveau 2 (zone bleu clair) :**

Ces zones correspondent aux secteurs qui, en l'état actuel des connaissances, **ne disposent pas d'infrastructures de collecte des eaux pluviales en capacité d'accueillir des rejets régulés d'eaux pluviales issus des projets d'urbanisation**. **Sur ces secteurs, la gestion des eaux pluviales par infiltration constituera l'unique solution**. Des dérogations exceptionnelles de rejeter en dehors de la parcelle pourront toutefois être accordées si l'infiltration des eaux pluviales présente un risque sanitaire, environnemental et/ou géologique avérés (sous réserve de produire les justificatifs nécessaires).

▪ **Zone de prescription - Niveau 3 (zone blanche) :**

Ces zones correspondent aux secteurs qui ne s'inscrivent pas dans le périmètre de l'aire urbanisée ou urbanisable. Sur ces secteurs, les porteurs de projet devront gérer leurs eaux pluviales en priorité par infiltration. Une dérogation au principe d'infiltration pourrait octroyée par la collectivité compétente sur la base de justifications techniques.

Les règles applicables sur ces différentes zones sont détaillées dans la suite du rapport.

La délimitation des zones est présentée sur le plan du zonage pluvial en **Annexe 7**.

IV.5. Synthèse des préconisations/prescriptions de gestion des eaux pluviales

Les obligations formulées en matière de gestion des eaux pluviales sont synthétisées ci-dessous, puis **détaillées dans la suite du rapport** :

Il est imposé aux pétitionnaires :

- Une analyse des risques, des contraintes et des nuisances que leur projet est susceptible de générer sur l'environnement général du projet, que ce soit en matière d'insertion paysagère, de risque d'inondation, de risque géologique, de risque de pollution ou de risque d'insalubrité ;
- Un descriptif et une localisation des dispositifs de gestion des eaux pluviales sur le plan masse du projet ;
- Les prescriptions de gestion des eaux pluviales par zone suivantes :

➔ Zones de prescription – Niveau 1 et Niveau 2 :

Les prescriptions indiquées ci-dessous concernent notamment les projets soumis à permis de construire ou supérieur à 40 m² imperméabilisé :

Type de gestion des eaux pluviales	Prescriptions de gestion des eaux pluviales
Collecte séparative des eaux pluviales et des eaux usées	Obligatoire
Récupération	Fortement recommandé
Infiltration	<p>- Obligatoire pour les pluies courantes de 15 mm de lame d'eau (<i>dérogation possible en cas de risques sanitaires, environnementales et/ou géologiques</i>) ;</p> <p>- Recommandé pour les pluies de période de retour 20 ans. <i>Dérogation sur la base des critères suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés (aléa « glissement de terrain », risque de remontée de nappes, zone inondable, périmètre de protection des captages, etc.) ; ▪ Pente forte (supérieure à 10%) ; ▪ Perméabilité inférieure à 3.10⁻⁶m/s (soit 10 mm/h) ;
Rétention/régulation	<p>Obligatoire si infiltration impossible ou insuffisante (cas dérogatoire)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pluie de période de retour de 20 ans ; ▪ Débit de fuite de 3 l/s/ha ; ▪ Rejet gravitaire en dehors de la parcelle : <ul style="list-style-type: none"> - De préférence vers le milieu naturel (talweg, terrain naturel, fossés, etc.) ; - Vers un réseau séparatif des eaux pluviales ; - <u>Interdiction de rejet les eaux pluviales dans un réseau d'assainissement unitaire ou séparatif (eaux usées strictes).</u>

- En ce qui concerne les projets dont la surface imperméable est inférieure à 40 m², seules des préconisations (infiltrations, rétentions/régulations et/ou récupérations) sont prévues.

➤ Zone de prescription – Niveau 3 :

Type de gestion des eaux pluviales	Prescriptions de gestion des eaux pluviales
Collecte séparative des eaux pluviales et des eaux usées	Obligatoire
Récupération	Facultative
Infiltration	Les porteurs de projet géreront leurs eaux pluviales en priorité par infiltration.

Des règles particulières s'appliquent dans les zones OAP (cf. plan de zonage et prescriptions détaillées au chapitre V).

➤ Zones à risque d'inondation par ruissellement :

Les règles de gestion des eaux pluviales applicables dans ces zones sont identiques à celles des zones de Niveau 1. Toutefois, il est demandé aux aménageurs de prêter une attention particulière aux risques d'inondation pour la conception et la mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales de leur projet.

- La production d'une étude de sols et d'une note hydraulique sera exigée dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme pour les projets de plus de 500 m². Pour les projets de moins de 200 m², une analyse simple sur la base des éléments de l'annexe 2 sera suffisante, et entre 200 et 500 m², le choix du mode de dimensionnement entre les 2 solutions précédente sera laissé au porteur du projet.

Ces obligations sont cumulatives.

En plus des obligations formulées ci-dessus, il est vivement recommandé :

- **La mise en œuvre de dispositifs de récupération des eaux pluviales ;**
- La création d'**ouvrage de rétention non étanche** (de type jardins de pluie, massifs drainants, etc.) et la limitation de l'utilisation des solutions étanches de type cuve. Ces dispositifs sont cependant utiles dans les zones à risque de mouvement de terrain ou de présence d'écoulements souterrains, où l'infiltration est déconseillée ;
- La mise en œuvre d'un dispositif de prise en charge des eaux pluviales favorisant la décantation des particules fines avant rejet au milieu naturel (collecte superficielle, bassins de dépollution, etc.) ;
- Le **rejet gravitaire des eaux pluviales** (système de pompage à proscrire) ;
- La **réduction de l'imperméabilisation des projets par l'emploi de matériaux alternatifs ;**
- La préservation des zones humides, des talwegs, des axes et des corridors d'écoulement, des haies et des plans d'eau ;

Dans les zones de risque d'inondation, la mise en œuvre de dispositions constructives permettant de protéger les constructions est fortement conseillée.

Un document de vulgarisation à l'attention des aménageurs figure en **Annexe 8**. Il synthétise les prescriptions imposées aux aménageurs en matière de gestion des eaux pluviales. Les prescriptions sont détaillées ci-dessous.

IV.6. Récupération des eaux pluviales

Conformément à l'arrêté du 21 août 2008, les eaux issues de toitures peuvent être récupérées et réutilisées dans les cas suivants :

- Arrosage des jardins et des espaces verts ;
- Utilisation pour le lavage des sols ;
- Utilisation pour l'évacuation des excréta ;
- Nettoyage du linge (sous réserve de la mise en œuvre d'un dispositif de traitement adapté et certifié).

La mise en œuvre d'un dispositif de récupération des eaux pluviales issues des toitures est vivement recommandée.

Un volume de stockage de 3 à 10 m³ peut permettre de satisfaire les usages d'une famille de 4 personnes (arrosage du jardin et évacuation des excréta).

Pour rappel, **seules les eaux de toitures** peuvent être recueillies dans les ouvrages de récupération. Il s'agit des eaux de pluie collectées à l'aval de toitures inaccessibles, c'est-à-dire interdite d'accès sauf pour des opérations d'entretien et de maintenance. Les eaux récupérées sur des toitures en amiante-ciment ou en plomb ne peuvent toutefois pas être réutilisées à l'intérieur des bâtiments.

Dans le cas où les eaux récupérées sont réutilisées à l'intérieur des bâtiments et donc rejetées au réseau d'assainissement collectif, elles devront être comptabilisées par la mise en place d'un compteur rendu accessible pour contrôle de la collectivité.

Toute interconnexion avec le réseau de distribution d'eau potable est formellement interdite.

Les ouvrages ou cuves de récupération des eaux de pluie seront enterrées ou installées à l'intérieur des bâtiments (cave, garage, etc.). L'ouvrage sera équipé d'un trop-plein raccordé au dispositif d'infiltration ou de rétention.

IV.7. Infiltration des eaux pluviales

➤ Généralités

L'infiltration des eaux pluviales consiste à infiltrer dans le sous-sol les eaux de ruissellement générées par un projet. Cette solution permet de réduire voire de supprimer le rejet d'eaux dans les infrastructures de stockage ou de collecte, et de préserver les exutoires superficiels. L'infiltration peut être profonde ou superficielle. Dans le premier cas, elle est généralement assurée par des puits d'infiltration (profondeur entre 1,5 et 5 m), et dans le deuxième cas par des tranchées d'infiltration superficielle.

Des exemples d'ouvrages d'infiltration sont présentés en **Annexe 8**.

L'infiltration est la solution de gestion des eaux pluviales par défaut que les aménageurs seront tenus de mettre en œuvre dans le cadre de leur projet sur l'ensemble du territoire communal.

Au sein de la **zone de prescriptions de Niveau 1** (cf. zone bleu foncé plan de zonage pluvial), qui correspond à une zone équipée d'infrastructures de collecte des eaux pluviales en capacité d'accueillir de nouveaux apports, l'infiltration à la parcelle sera recherchée en priorité par les aménageurs, notamment pour la gestion des pluies courantes (15 mm). Une dérogation pour un rejet régulé en dehors de la parcelle pourra néanmoins être accordée sous réserve que l'aménageur justifie que la gestion par infiltration n'est pas faisable à l'échelle du projet (par une étude de sol notamment).

Au sein de la **zone de prescriptions de Niveau 2** (cf. zones bleu clair plan de zonage pluvial), qui correspond à une zone dépourvue d'infrastructures de collecte des eaux pluviales en capacité d'accueillir de nouveaux apports (en l'état actuel des connaissances), l'infiltration à la parcelle des pluies de période de retour jusqu'à 20 ans est obligatoire pour tout projet et constitue la solution de gestion des eaux pluviales à envisager. En cas d'impossibilité ou d'insuffisance, une réflexion devra être menée pour minimiser l'impact sur les parcelles en aval, entre le projet et le milieu hydraulique superficiel.

Au sein de la **zone de prescriptions de Niveau 3** (cf. zone blanche plan de zonage pluvial), la collectivité compétente pourra exiger au cas par cas une gestion des eaux pluviales par infiltration.

Le recours à l'infiltration est toutefois proscrit dans les zones présentant des risques sanitaires, environnementaux et/ou géologiques avérés. Une dérogation à l'infiltration pourra alors être accordée par la collectivité compétente sous réserve des justificatifs nécessaires (une étude de sol notamment).

Le dimensionnement des dispositifs d'infiltration s'effectuera sur la base d'une étude hydraulique et d'une étude de sols. **La fourniture de ces études est obligatoire pour les opérations d'ensemble** (projets d'aménagement d'une surface imperméable ou d'une emprise au sol supérieure ou égale à 500 m²) et recommandé pour les projets entre 200 et 500 m².

A défaut de fournir une étude de sols visant à justifier et optimiser le dimensionnement de l'ouvrage (projet de moins de 500 m²), il est fortement recommandé de mettre en place un volume tampon non étanche de 30 l/m² permettant de tamponner les apports de temps de pluie et favoriser leur infiltration.

➤ **Recommandations techniques pour la mise en œuvre de l'infiltration**

L'aménageur est tenu de mener toutes les investigations nécessaires à l'échelle de son projet pour s'assurer de la faisabilité de l'infiltration (étude pédologique et hydraulique notamment). Celui-ci devra notamment considérer les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Perméabilité et capacité des sols à infiltrer les eaux pluviales ;
- Présence d'un écoulement souterrain ou d'une nappe ;
- Risques géotechniques (glissement de terrain, gonflement des argiles, etc.) et de résurgence sur les fonds inférieurs (lié à la pente du terrain notamment) ;
- Risque de pollution du sol et des écoulements souterrains ;
- Implantation en périmètre de protection de captage ;
- Distance aux bâtiments, limites de propriété et plantations ;
- Emprise et profondeur disponibles.

Les paragraphes suivants détaillent quelques éléments à prendre en compte avant la mise en œuvre de l'infiltration :

1. *Perméabilité des sols*

- Sol imperméable à peu perméable ($P \leq 10^{-6}$ m/s) : Les sols présentant une perméabilité $P \leq 10^{-6}$ m/s ne permettent pas l'infiltration correcte des eaux pluviales. L'infiltration comme seule technique de gestion des eaux pluviales lors d'évènements pluvieux exceptionnels ou lors d'une succession d'évènements pluvieux rapprochés peut s'avérer limitante sur ces secteurs. **La gestion des évènements pluvieux de faible intensité reste toutefois possible.**
- Sol peu perméable à perméable ($10^{-6} < P \leq 10^{-4}$ m/s) : Les sols présentant une perméabilité comprise entre $10^{-6} < P \leq 10^{-4}$ m/s sont propices à l'infiltration des eaux pluviales directement dans le sol.
- Sol perméable à très perméable ($P > 10^{-4}$ m/s) : Les sols présentant une perméabilité P supérieure à $> 10^{-4}$ m/s sont très favorables à l'infiltration des eaux pluviales. La forte perméabilité des sols présente cependant un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes).

2. *Pente du terrain*

La localisation du projet dans une zone sujette aux risques de glissement de terrain est rédhitoire à la mise œuvre de l'infiltration.

Par ailleurs, tout dispositif d'infiltration implanté sur des parcelles présentant des pentes supérieures à 10 % devra être envisagé en considérant les risques de glissement de terrain et les risques de résurgence en aval. L'aménageur sera tenu d'apprécier ces risques et d'adapter ses dispositifs en conséquence.

3. *Zone inondable*

L'implantation d'un dispositif d'infiltration profonde (de type puits) en zone inondable est à proscrire.

La mise en œuvre d'un dispositif d'infiltration superficielle dans l'emprise d'une zone inondable pourra être étudiée au cas par cas. Son efficacité sera toutefois limitée en temps de pluie et en période de nappe haute.

Face au risque d'inondation, les aménageurs sont incités à prendre toutes les mesures nécessaires permettant de protéger leur projet, tout en assurant la cohérence avec le règlement du PLU, et notamment :

- Rehaussement des niveaux habitables par rapport à la voirie et au terrain naturel ;
- Rehaussement des tabourets de branchements en supposant des risques de refoulement jusqu'à un niveau équivalent à celui de la voirie où est implanté le réseau ;
- Mise en place de clapets anti-retour sur les branchements ;

- Positionnement adapté des entrées de propriété ;
- Prise en compte du risque lié à la création de sous-sol (rehaussement de l'entrée des sous-sols par rapport à l'environnement proche).

Ces mesures ne sont pas exhaustives. Il revient à l'aménageur d'apprécier le risque d'inondation potentiel au regard de la configuration de la parcelle du projet (vis-à-vis notamment de la topographie locale et des pentes de voirie).

4. *Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain*

Une hauteur minimale d'un mètre doit être respectée entre le fond du dispositif d'infiltration et le niveau maximal de la nappe ou de l'écoulement souterrain. Si cette prescription ne peut pas être respectée, la solution de gestion des eaux pluviales par infiltration ne pourra pas être la seule solution retenue pour la gestion des événements exceptionnels.

5. *Périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable*

L'infiltration des eaux pluviales dans une zone située dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable est étroitement encadrée, en particulier en ce qui concerne l'infiltration des eaux pluviales issues des voiries ou des parkings. Celle-ci est en effet interdite dans l'emprise des périmètres de protection de captage, et les dispositifs destinés à recueillir des eaux pluviales de voirie doivent être étanches et équipés de dispositifs de confinement permettant le piégeage au sein des dispositifs d'une pollution accidentelle.

L'aménageur est tenu de se référer au règlement des périmètres de protection de captage concernés par son projet.

6. *Infiltration des eaux de voiries ou de parkings*

Des précautions particulières doivent être prises lors de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales issues de voiries et de parking. Afin d'éviter tout risque de pollution des nappes, il peut être envisagé de mettre en œuvre soit des dispositifs étanchés de traitement par décantation ou par confinement (bassin de rétention) ou soit des techniques extensives (massifs de sable végétalisés et filtrants même dans le cas de sols peu favorables à l'infiltration). Le dispositif de traitement mis en œuvre doit permettre de piéger une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant infiltration dans le sous-sol.

IV.8. Rétention puis rejet des eaux pluviales à débit régulé vers les eaux superficielles ou les réseaux pluviaux

➔ Généralités

Le rejet des eaux pluviales consiste à rejeter les eaux de ruissellement générées par un projet en dehors de la parcelle d'aménagement et vers un exutoire superficiel (naturel ou non). Afin de réduire l'impact de ce rejet vers le milieu naturel ou les infrastructures de collecte, notamment lors d'évènements pluvieux intenses, celui-ci doit être fait à débit régulé, ce qui implique de mettre en œuvre un dispositif de rétention/régulation des eaux pluviales. Cette régulation du rejet des eaux pluviales se traduit par une évacuation permanente des eaux collectées (retenues dans l'ouvrage de rétention) à un débit limité et maîtrisé.

Le rejet des eaux pluviales à débit régulé en dehors de la parcelle pourra constituer une solution alternative et dérogatoire à l'infiltration dans les zones de prescriptions de Niveau 1 (cf. plan de zonage pluvial) et dans les zones de prescriptions de Niveau 3. L'aménageur démontrera au préalable que l'infiltration seule n'est pas envisageable ou suffisante pour gérer les eaux pluviales de son projet.

Dans tous les cas, la possibilité de rejeter en dehors de la parcelle est soumise à l'accord préalable de l'autorité compétente.

➔ Dispositions particulières

L'autorisation de rejet des eaux pluviales en dehors de la parcelle du projet engendre une **obligation de mettre en œuvre un dispositif de rétention/régulation permettant de gérer les évènements pluvieux jusqu'à une période de retour 20 ans** et d'assurer un débit limité à 3 l/s/ha (débit plancher de 2 l/s).

Le débit de 3 l/s/ha correspond au débit généré par des surfaces naturelles à pente faible pour un évènement pluvieux de période de retour 1 an. Ce débit restrictif permettra de garantir une compatibilité entre le rejet des eaux pluviales des projets d'urbanisation et la capacité résiduelle des infrastructures d'eaux pluviales.

Le rejet des eaux pluviales en dehors de la parcelle d'aménagement s'effectuera **gravitairement** et de manière préférentielle **vers le milieu naturel** (talweg, terrain naturel, fossé, etc.).

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées, sous réserve de l'accord du gestionnaire compétent, vers un **réseau séparatif eaux pluviales**. La collectivité se réserve la possibilité de refuser le rejet vers le réseau de collecte des eaux pluviales, si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales et notamment une gestion par infiltration à la parcelle.

Le rejet des eaux pluviales vers un réseau d'assainissement unitaire ou séparatif (eaux usées strictes) est interdit.

Quelle que soit la destination du rejet, l'aménageur s'assurera d'obtenir les autorisations préalables des propriétaires, exploitants, gestionnaires et/ou organismes compétents, et si nécessaire de les indemniser conformément à l'article 641 du Code civil.

Pour rappel, **l'absence d'autre emprise au sol que l'emprise bâtie dans le cadre du neuf ne constitue pas un critère de dérogation** au respect des préconisations de ce zonage pluvial. Les aménageurs sont tenus,

dans ce cas, de prévoir la création d'un ouvrage sous les emprises et/ou les surfaces imperméables du projet.

Le porteur d'un projet individuel ne sera pas tenu de mettre en œuvre un dispositif de rétention des eaux pluviales si un ouvrage de gestion collectif a été mis en œuvre pour l'opération d'ensemble dans laquelle s'inscrit éventuellement son projet.

➤ Dimensionnement des ouvrages de rétention/régulation

Les prescriptions de dimensionnement des ouvrages de rétention/régulation sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Type de projet	Prescriptions de dimensionnement du dispositif	Surfaces à considérer
Projet individuel (< 500 m ² d'emprise au sol et/ou de surface imperméable)	Volume de stockage de 30l/m ² Orifice de régulation de 20 mm de diamètre	- <u>Projet d'aménagement (hors extension)</u> : surfaces imperméables et/ou emprise au sol du projet ; - <u>Extension des emprises bâties ou imperméabilisées raccordées à l'assainissement</u> : surfaces imperméables et/ou emprise au sol existantes et projetées.
Opération d'ensemble (plus de 500 m ² d'emprise au sol et/ou de surface imperméable)	- Période de retour : 20 ans ; - Débit de fuite : 3 l/s/ha (débit plancher à 2 l/s, soit un orifice de régulation de 20 mm).	- <u>Projet d'aménagement (hors extension)</u> : toutes surfaces imperméables et/ou emprise au sol du projet (y compris parkings, voies d'accès, terrasses, etc.) ; - <u>Extension des emprises bâties ou imperméabilisées raccordées à l'assainissement</u> : surfaces imperméables et/ou emprise au sol existantes et projetées.

Un abaque permettant de donner un ordre de grandeur du volume de rétention et de la taille de l'orifice de régulation est présenté en **Annexe 8**. Cet abaque est présenté à titre indicatif. Il appartient à l'aménageur de dimensionner ses ouvrages selon les règles de l'art et les méthodes usuelles de l'hydraulique.

Dans le cadre d'opération d'ensemble, les aménageurs sont tenus de considérer l'emprise au sol des bâtiments et les surfaces imperméables générées par le projet (parkings, voies d'accès, terrasses, etc.) pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Pour rappel, les projets drainant une superficie supérieure à un hectare et dont le rejet s'effectue dans une eau superficielle ou souterraine sont soumis à une procédure loi sur l'eau.

L'aménageurs joindra à son dossier de permis de construire une **note de dimensionnement** de l'ouvrage de rétention attestant de la prise en compte des règles de dimensionnement formulées ci-dessus et des recommandations techniques formulées ci-dessous. Il précisera notamment sur son plan masse **la localisation, le type, les dimensions du dispositif de rétention, les caractéristiques du dispositif de régulation et le point de rejet des eaux pluviales**.

➔ Recommandations techniques pour la mise en œuvre des dispositifs de rétention/régulation

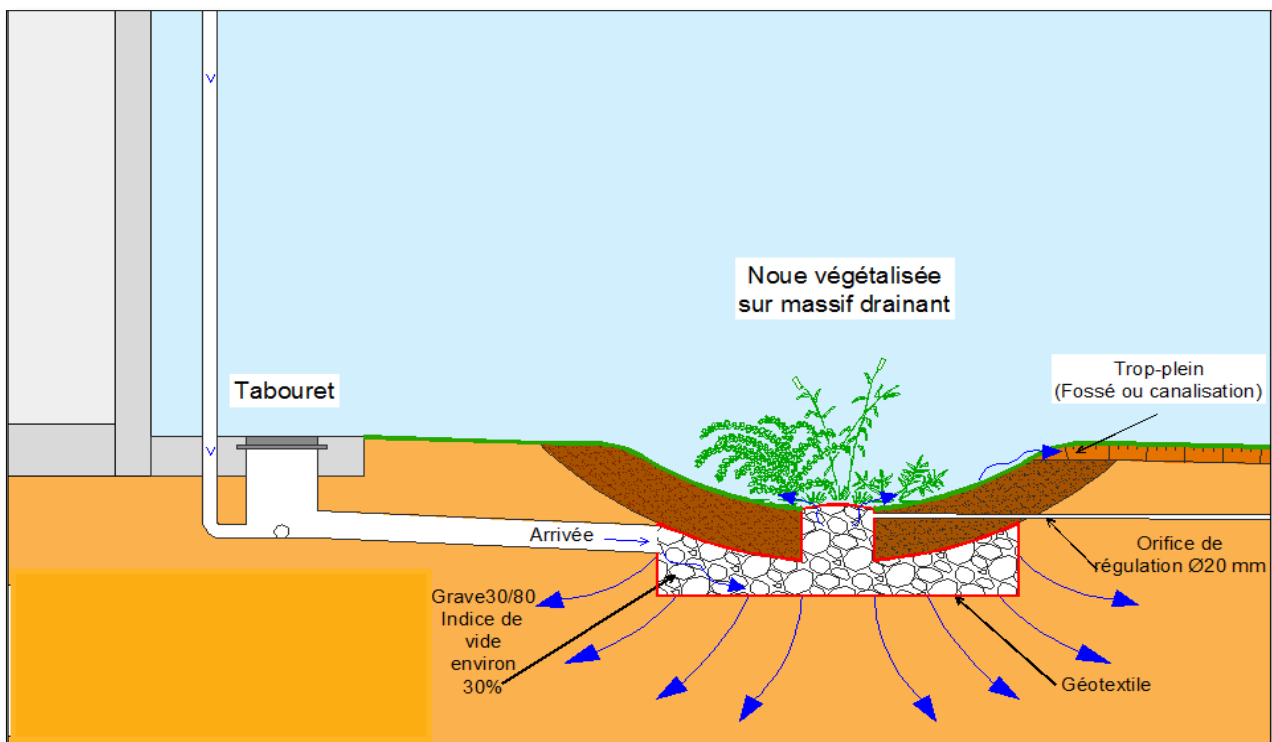
L'aménageur privilégiera la mise en œuvre de dispositifs de rétention/régulation non étanches, sous réserve de s'assurer que ce type de dispositif n'est pas de nature à induire des contraintes, des nuisances ou des risques pour l'environnement général du projet.

Selon les contraintes de la parcelle concernée par le projet, différents aménagements pourront être réalisés afin de mettre en œuvre ces volumes de rétention/régulation (liste non-exhaustive) :

- Noue de rétention ;
- Toiture de stockage ;
- Jardins de pluie ;
- Cuve de régulation hors sol ;
- Cuve de régulation de type alvéolaire (structure enterrée à faible profondeur) ;
- Cuve combinant une régulation et une rétention des eaux pluviales.

Pour chacune de ces structures, un dispositif de régulation devra être mis en œuvre.

Des exemples d'ouvrages de rétention sont disponibles ci-dessous et en **Annexe 8**.



Exemple de jardin de pluie (source : Réalités Environnement)

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositifs de rétention, les éléments suivants seront également pris en compte :

1. Zone inondable

Toute construction dans l'emprise d'une zone inondable est à proscrire.

Les bassins de rétention sont autorisés dans l'emprise d'une zone inondable sous réserve de la mise en œuvre de mesures permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'ouvrage en période de crue et de respect des contraintes de dimensionnement (ne pas aggraver la dynamique d'écoulement) et de la loi sur l'eau (installation dans l'emprise du lit majeur d'un cours d'eau).

2. Perméabilité des sols

Sur l'emprise de sols très perméables (perméabilité supérieure à 10^{-4} m/s), des précautions doivent être prises lors de la mise en œuvre de rétention non étanche des eaux pluviales issues notamment de voiries et de parking. La mise en œuvre en amont de dispositifs étanchés de traitement par décantation ou par confinement (type bassin de rétention) ou par des techniques extensives (massifs de sable végétalisés et filtrants) peut être envisagée.

Les ouvrages (collecte et rétention) destinés à recueillir des eaux pluviales issues des voiries seront obligatoirement étanchés dans l'emprise de périmètres de protection de captage.

3. Présence d'une nappe

Les ouvrages de rétention devront être systématiquement étanchés si leur fond est susceptible d'être immergé dans une nappe. Des événements seront mis en œuvre afin d'absorber les montées de la nappe et éviter toute destruction de l'étanchéité.

4. Conditions d'évacuation des eaux pluviales de l'ouvrage

Pour des raisons évidentes d'économie d'énergie et de risque de défaillance en période de coupure d'électricité (fréquente en période d'orage), **la mise en œuvre d'un système de pompage pour l'évacuation des eaux pluviales de l'ouvrage est à proscrire**. Conformément à sa politique environnementale et de développement durable, la collectivité compétente pourra refuser un rejet par pompage si elle estime que l'aménageur dispose de solutions gravitaires alternatives techniquement viables et financièrement supportables.

L'aménageur étudiera prioritairement les solutions d'évacuation d'eaux pluviales par voie gravitaire.

5. Protection des dispositifs de régulation

Les débits de fuite que l'aménageur est tenu de respecter sont relativement faibles et induisent la mise en œuvre d'orifice ou de dispositifs de régulation de petit diamètre. Aussi, l'aménageur veillera à soigneusement protéger ces dispositifs de régulation du risque d'obstruction. Il prévoira ainsi la mise en œuvre de filtres ou d'ouvrages de décantation en amont du dispositif de régulation.

IV.9. Maitrise de l'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols induit :

- D'une part, un défaut d'infiltration des eaux pluviales dans le sol et donc une augmentation des volumes de ruissellement ;
- D'autre part, une accélération des écoulements superficiels et une augmentation du débit de pointe de ruissellement.

Les dispositifs de rétention/infiltration et de régulation permettent de tamponner les excédents générés par l'imperméabilisation et de limiter le débit rejeté, mais **ne permettent cependant pas de réduire le volume supplémentaire généré par cette imperméabilisation.**

Ainsi, même équipé d'un ouvrage de régulation, un **projet d'urbanisation traduit une augmentation du volume d'eau susceptible d'être géré par les infrastructures de la collectivité.**

Dans le cas d'un raccordement sur réseau unitaire, cette augmentation de volume se traduit par l'augmentation du volume d'effluents à traiter par l'unité de traitement (engendrant une dilution des eaux usées, une diminution des rendements épuratoires et une augmentation des coûts d'exploitation) ou le cas échéant par l'augmentation du volume d'effluents déversé sans traitement au milieu naturel (via les déversoirs d'orage).

Il convient donc d'inciter les aménageurs et les particuliers à mettre en œuvre des mesures permettant de réduire les volumes à traiter par la collectivité en employant notamment des matériaux alternatifs.

L'objectif de réduction de l'imperméabilisation peut être atteint par la mise en œuvre de différentes structures :

- Toitures enherbées ;
- Emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.) ;
- Aménagement de chaussées réservoirs ;
- Création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, etc.

Sont considérés comme surfaces ou matériaux imperméables :

- Les revêtements bitumineux ;
- Les graves et le concassé ;
- Les couvertures en plastique, bois, fer galvanisé ;
- Les matériaux de construction : béton, ciments, résines, plâtre, bois, pavés, pierre ;
- Les tuiles, les vitres et le verre ;
- Les points d'eau (piscines, mares).

IV.10. Préservation des éléments du paysage

➤ Axes et corridors d'écoulement

Les corridors d'écoulement constituent des zones d'écoulement préférentiel en période de pluie intense. Il s'agit donc de zones sur lesquels l'urbanisation est à proscrire.

- Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé sur l'emprise de ces axes et de ces corridors d'écoulement d'interdire la construction et l'urbanisation, ou a minima d'imposer aux aménageurs de respecter certaines règles en matière de constructibilité et notamment (liste non exhaustive) :
- Pas de sous-sol ;
- En cas de création de muret : construction de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implanté en tout point au moins 30 cm au-dessus du terrain naturel et/ou des voiries.

Ces prescriptions sont fortement conseillées au regard des écoulements souterrains ou superficiels susceptibles de se produire sur l'emprise des parcelles. **Elles sont notamment recommandées dans les zones à risque d'inondation par ruissellement** (cf. plan de zonage pluvial).

Dans le cadre de ce zonage, une cartographie des axes de ruissellement a été établie à l'échelle de la commune. Cette cartographie est présentée en **Annexe 9**. Elle a été établie sur la base de l'exploitation d'un modèle numérique de terrain assez grossier. Aussi, cette carte se veut non exhaustive et peut s'avérer ponctuellement approximative. Elle a néanmoins pour objectif d'alerter les pétitionnaires sur un éventuel risque d'inondation de leur parcelle.

Afin de mettre en évidence les éventuelles incompatibilités de constructibilité au regard de la problématique ruissellement, la commune et les pétitionnaires sont invités à consulter systématiquement cette cartographie préalablement à la réalisation de leur projet et d'adopter au besoins toutes les précautions requises.

➤ Zones humides

Ces espaces remarquables présentent un intérêt tant d'un point écologique (biodiversité floristique et faunistique) que fonctionnel (effet tampon sur les eaux de ruissellement) ou culturel (qualité paysagère). Il est donc proposé à la commune de préserver ces espaces en les classant non constructibles ou en tant qu'entité remarquable du paysage à conserver. **Il est par ailleurs rappelé que la destruction de zones humides est susceptible de relever d'une procédure loi sur l'eau.**

➤ Plans d'eau

Les plans d'eau présentent un intérêt d'un point de vue à la fois hydraulique et écologique. Ces éléments paysagers ont un rôle de bassins tampon vis-à-vis des eaux de ruissellements ainsi que niches écologiques pour la faune et la flore qui s'y développe. Ces éléments paysagers sont à conserver et/ou restaurer.

➤ Haies structurantes

Les haies présentent un intérêt remarquable tant d'un point de vue écologique (habitats et refuges remarquables pour de nombreuses espèces) que fonctionnel (ralentissement dynamique des eaux de ruissellement).

IV.11. Principes de traitement qualitatif des eaux pluviales

Il n'est pas préconisé de dispositifs spéciaux afin de traiter les eaux pluviales **dans les zones résidentielles**, même au niveau des surfaces de parkings. Comme le démontrent les extraits de certaines publications du GRAIE, du Grand Lyon, de l'INSA, de l'OIEAU, les concentrations en hydrocarbures et en métaux lourds ne sont pas suffisantes pour justifier l'utilité de ces dispositifs. De plus, au même titre que la plupart des ouvrages enterrés, leur entretien est en général insuffisant, ce qui annihile leur efficacité voire provoque des effets aggravant (relargage).

Les débourbeurs, déshuileurs ou séparateurs à hydrocarbures ne devront être cantonnés qu'aux **secteurs drainant des surfaces présentant des concentrations très importantes en hydrocarbures ou métaux lourds tels que les stations-essences ou stations de lavage**. Les activités spécifiques sont généralement soumises à autorisation au titre des Installations Classées Pour l'Environnement : dans le cadre de cette procédure administrative, des obligations de traitement des eaux pluviales, spécifiques à la typologie d'activité, seront énoncées.

Dans la mesure où une grande part de la pollution se fixe sur les matières en suspension, favoriser le principe de décantation permet d'abattre cette pollution, grâce aux dispositifs suivants :

- La collecte aérienne par fossé ou noue ;
- La mise en œuvre de dispositifs de rétention ou d'infiltration.

La non étanchéification des dispositifs de collecte et de rétention, en plus d'être favorable d'un point de vue quantitatif, permet de ne pas concentrer les polluants au niveau de l'émissaire du réseau pluvial communal et solliciter la capacité épuratoire du sous-sol.

Lors de la réalisation de travaux, il est conseillé de reconstituer la couche de terre végétale car cette dernière, grâce à ses spécificités (taux de matières organiques, présence de micro-organisme, etc.) présente un potentiel d'abattement de la pollution chronique important.

En complément de ces dispositifs de traitement de la pollution chronique, il est important d'engager des mesures afin de traiter les autres types de pollutions :

- Pollutions par les eaux usées non traitées : il est indispensable d'engager des contrôles de branchements systématiques sur les logements neufs et orienter ces contrôles à certaines zones prioritaires (d'après l'état du milieu récepteur) pour les logements anciens. Ces contrôles permettront d'éviter les inversions de branchements ;
- Pollution accidentelle : une réflexion devra être engagée avec les gestionnaires des réseaux routiers afin de proposer dans les secteurs accidentogènes des ouvrages et des procédures permettant de gérer les risques de pollutions accidentelles et donc de dégradation du milieu. Une réflexion similaire sera engagée par les gestionnaires de réseaux pluviaux de sorte à pouvoir gérer les déversements non autorisés dans les réseaux (rejets industriels, fioul, etc.). Les solutions techniques pourront résider dans la mise en œuvre de bassins à forte inertie ou d'un cheminement superficiel suffisant avant rejet au cours d'eau de sorte à ce que la pollution se dépose au niveau des terrains avant d'atteindre les milieux aquatiques.

V. Zones de constructions futures

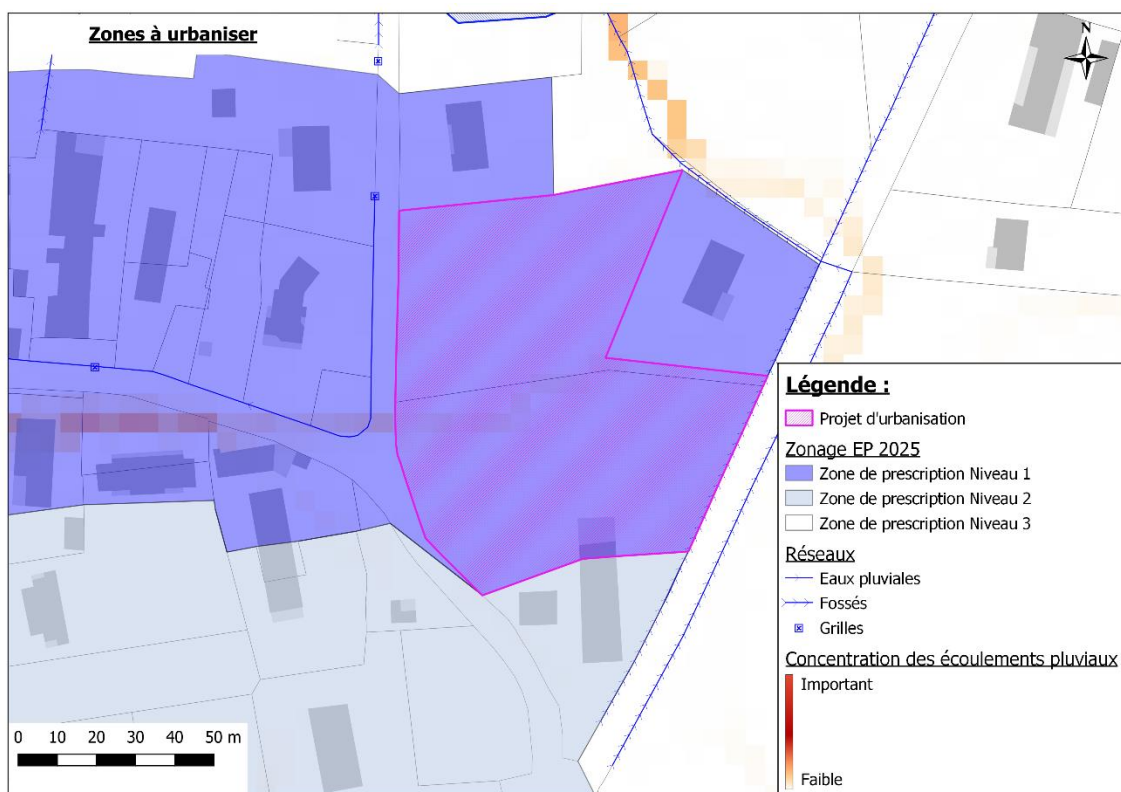
Source : Carte Communale de Servignat

La carte communale de Servignat prévoit uniquement l'urbanisation d'une parcelle au sein de la zone urbaine du bourg.

- Caractéristiques principales

Au sein du centre-bourg, un secteur a été réservé afin de pouvoir accueillir la construction de 6 logements maximum.

La figure suivante présente la localisation de la parcelle.



- Contraintes hydrauliques et environnementales

- ➔ Contexte assainissement

Deux réseaux d'eaux usées encadrent la parcelle, à la hauteur de la route de Saint-Trivier-de-Courtes et la route de Beauregard. Un réseau d'eaux pluviales est également présent le long de la route de Beauregard.

- ➔ Contraintes environnementales

Aucun axe d'écoulement préférentiel des eaux pluviales ne traverse la parcelle. La zone est implantée sur un sol de type marne et argile. La parcelle n'est pas incluse dans un périmètre de protection de captage et n'est ni sujette aux remontées de nappes ou inondations de caves.

La pente du terrain est modérée avec un axe Est-Ouest.

- Principes de gestion des eaux pluviales

La zone à construire ici est comprise dans la zone de prescription de Niveau 1 du zonage des eaux pluviales.

Les eaux pluviales devront être séparées des eaux usées. Les eaux usées pourront être collectées.

Conformément au règlement de zonage, les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle, obligatoirement par infiltration. Une dérogation permettant le rejet des eaux pluviales en dehors de la parcelle pourra être accordée par la collectivité en cas de risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés et sous réserve des justificatifs nécessaires.

Les solutions de gestion des eaux pluviales retenues devront être dimensionnées pour une pluie d'occurrence vicennale (20 ans).

VI. Cartographie

Le code graphique suivant a été employé :

Zones soumises au règlement du zonage pluvial :

- **Zone de niveau 1 (Bleu foncé) :**
Zones présentant un système de collecte des eaux pluviales et intégrées dans les zones urbanisables/urbanisées du Plan Local d'Urbanisme.
- **Zone de niveau 2 (bleu clair) :** Zones ne présentant pas de système de collecte des eaux pluviales mais intégrées dans les zones urbanisables/urbanisées du Plan Local d'Urbanisme.
- **Zone de niveau 3 (zone blanche) :**
Zones ne présentant pas de système de collecte des eaux pluviales et non-intégrées dans les zones urbanisables/urbanisées du Plan Local d'Urbanisme.

Zones à urbaniser (OAP) :

Parcelles faisant l'objet de projet d'urbanisation d'après la carte communale.



Cours d'eau



Zones humides :

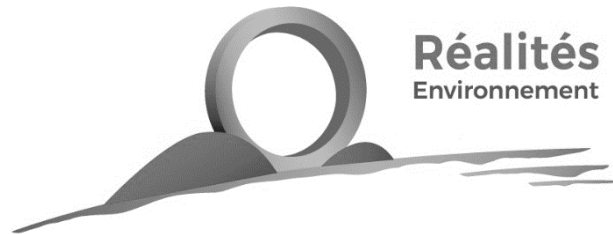


De nombreuses zones humides du territoire communal ont fait l'objet d'un inventaire de la DDT de l'Ain. Ces espaces remarquables présentent un intérêt tant d'un point de vue écologique (biodiversité floristique et faunistique) que fonctionnel (effet tampon sur les eaux de ruissellement). Il est donc proposé à la commune de préserver ces espaces en les classant non-constructibles ou tant qu'entité remarquable du paysage à conserver.

Le projet de zonage des eaux pluviales est présenté en **Annexe 7.**



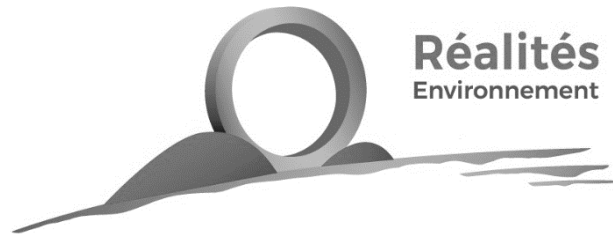
Annexes



Annexe 1 :

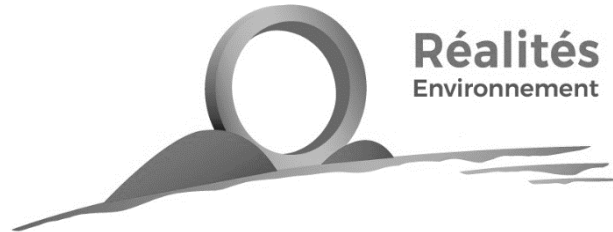
Liste des entreprises

Nom de l'établissement	Adresse	Activité
ANTOINAT GERARD	MONTMAIN	Exploitation agricole et services associés
ARBAN NICOLAS	675 ROUTE DES GRANDS CHARRANDS	Exploitation agricole et services associés
BARTHELEMY NALLET MARIE CLAIRE	LE MOULIN	Exploitation agricole et services associés
BERGER ALEXIS JEAN	55 RUE LE BOURG	Culture et loisirs
BRULLAND HERVE	450 ROUTE DE GRANGE FELIX	Exploitation agricole et services associés
CARRUGE MICHEL	-	Exploitation agricole et services associés
COMPAGNIE THEATRALE "M LE MOT DIT"	15 IMPASSE DE LA FORGE - LE VILLAGE	Culture et loisirs
CTRE COM ACTION SOCIALE CCAS	1 PLACE DE LA MAIRIE - MAIRIE	Services
DE LA CURTILLERE	1320 ROUTE DE LA CURTILLERE	Exploitation agricole et services associés
DERANSY EMMANUEL GERARD CADOL'AIN CADOLAIN	551 ROUTE DES GRANDS CHARRANDS	Hébergement-restauration-traiteur-bar
DES BLANCHES	696 ROUTE DE MONTMAIN	Exploitation agricole et services associés
ECOCHARD SANDRINE	551 ROUTE DES GRANDS CHARRANDS	Industrie
GAMBIN MARIE-AGNES	CURTILLERE	Exploitation agricole et services associés
GUILLERMIN JEAN LOUIS	290 ROUTE DES VERNETTES	Gestion (finance, immobilier, assurance,...)
JOLY FLORIAN THIERRY	95 RUE DU BOURG	Commerce agroalimentaire
LAMBERET CHRISTOPHE	175 ROUTE DE MONTMAIN	Exploitation agricole et services associés
LES BELLES VERSAINES	99 IMPASSE DE BEAUREGARD	Exploitation agricole et services associés
LES ECURIES DE LA REINERIE	41 IMPASSE DU MANOIR	Enseignement, formation
LHOPITAL AURELIE LES ANGES DE SHEITAN - ACCORD PARFAIT	281 ROUTE DE LA CARRONNIERE	Exploitation agricole et services associés
MARTINS CONSTANT MARTINS STEPHANE	338 RUE DU BOURG	Gestion (finance, immobilier, assurance,...)
MESSAND BUCILLAT MARTINE MARIE	MONTMAIN	Exploitation agricole et services associés
MOREL NICOLAS	125 CHEMIN DU CHAMP LEVRAS	Exploitation agricole et services associés
PERRET ANDRE	LE BOURG	Exploitation agricole et services associés
ROBERT FABRICE LUDOVIC	365 ROUTE DE MONTMAIN	Commerce de gros
VELON ENTRETIEN	55 ROUTE DE SAINT-TRIVIER-DE-COURTES	Artisan
VELON PAYSAGE	55 ROUTE DE SAINT-TRIVIER-DE-COURTES	Artisan



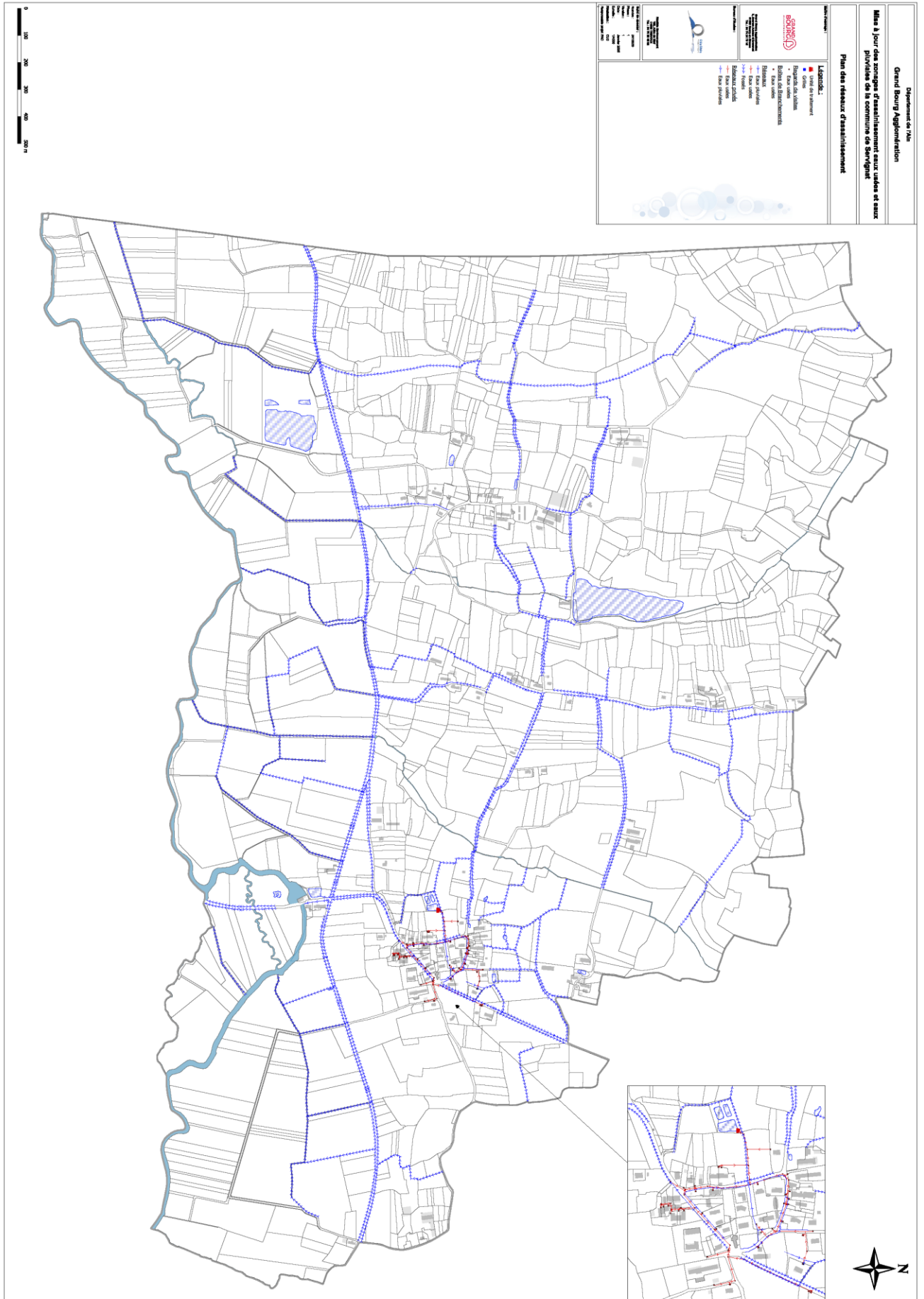
Annexe 2 :

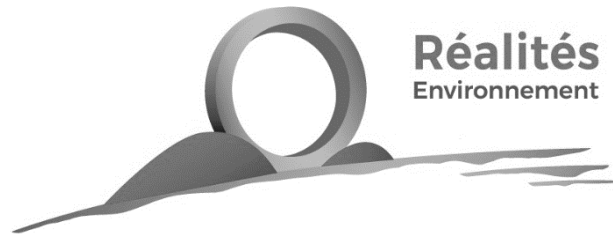
Carte des aléas des zones inondables



Annexe 3 :

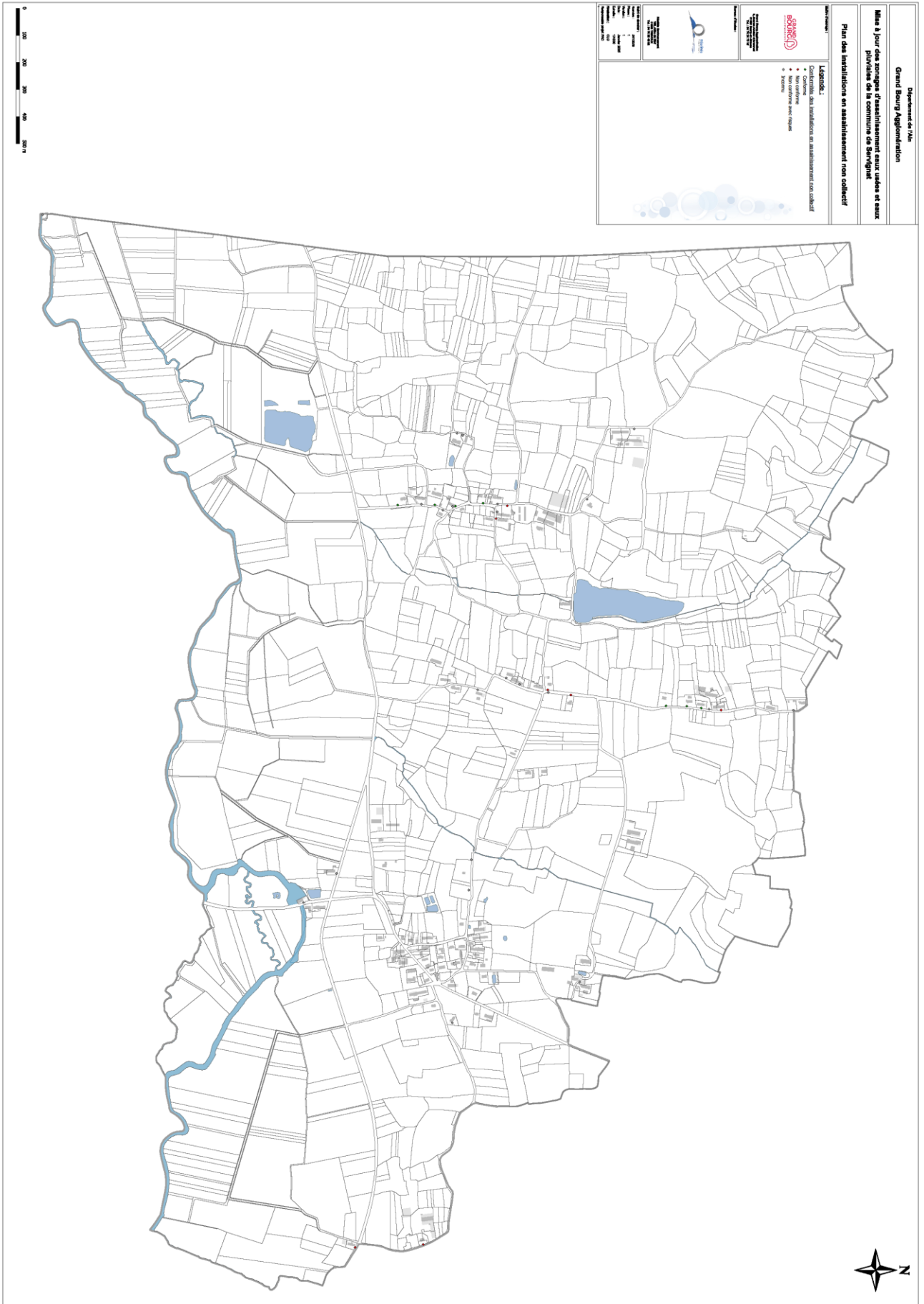
Plan des réseaux d'assainissement

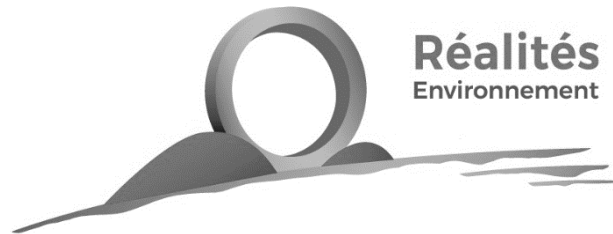




Annexe 4 :

Plan des localisations des installations ANC





Annexe 5 :

Fiches descriptives des filières ANC

Assainissement Non Collectif Tertre

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : constitué de sable et surélevé;
- **Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.**

Conditions générales :

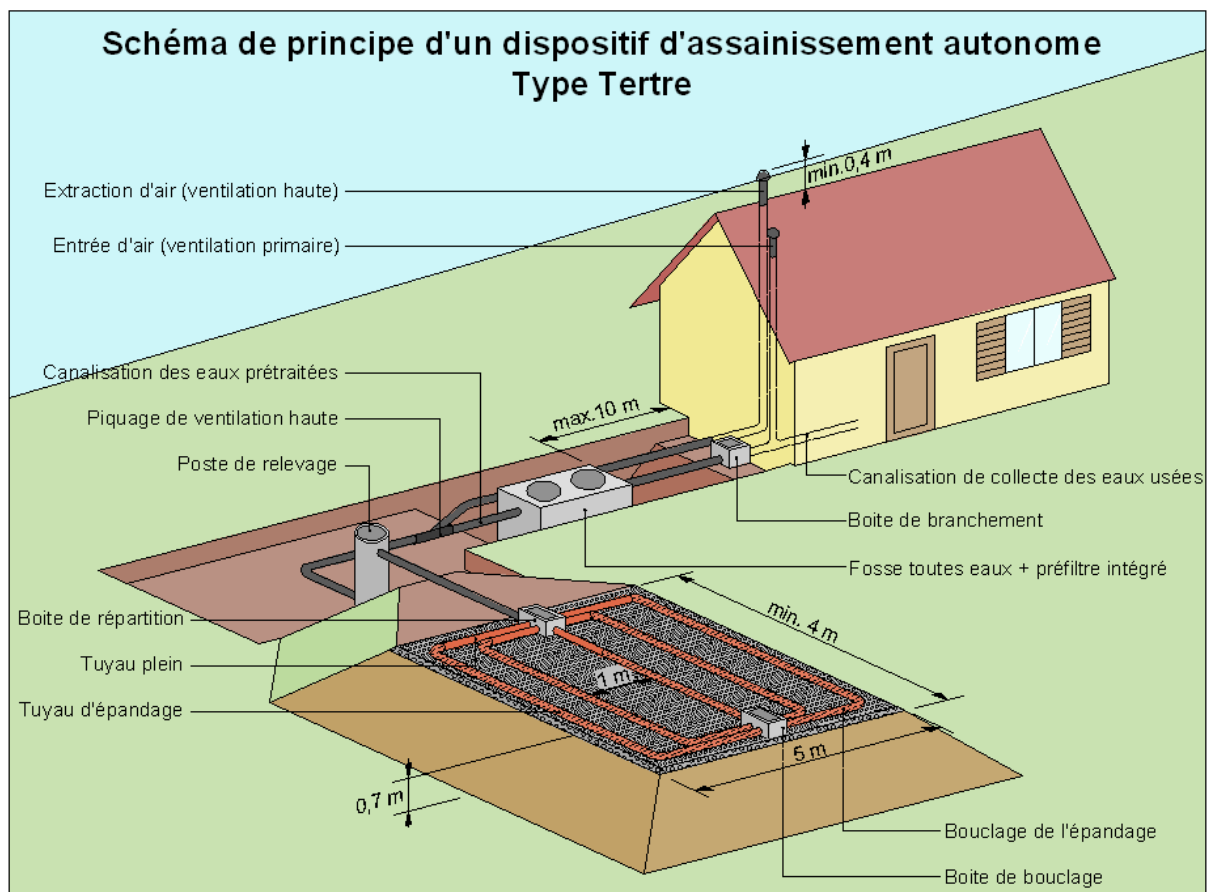
Cette solution est envisagée lorsque :

- La parcelle est située en zone inondable,
- Le sol présente des arrivées d'eau et des traces d'hydromorphie importantes.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 60 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- un sous-sol peu perméable à très perméable (15 mm/h < perméabilité < 500 mm/h).

Schéma de principe :



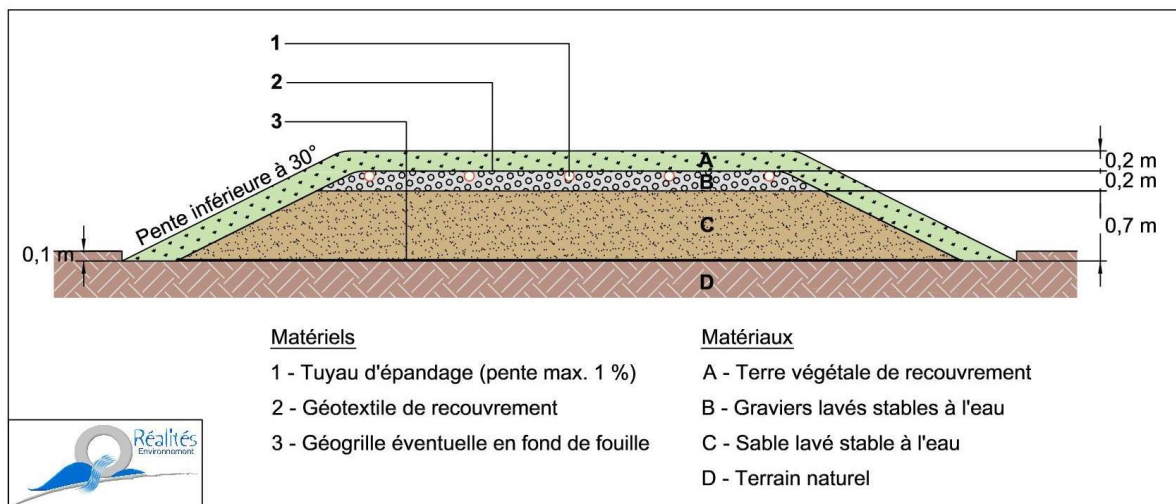
Dimensionnement :

Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de 4 pièces principales	20 m ²
Pièce principale supplémentaire	+ 5 m ² par P.P.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution du filtre** : le sol est décapé de manière horizontale sur une profondeur maximum de 0,10 m, le déblai étant réparti autour de la base afin d'assurer une certaine stabilité. Le sable lavé épurateur est déposé sur le fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m. Une couche de gravier de 0,10 m d'épaisseur minimum repose sur le sable.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux sont déposés sur la couche de graviers sans contre-pente et fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe est égal à 1 m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord du bord du tertre. La pente est de 1 % au maximum dans le sens d'écoulement. Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage. Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale. Le géotextile dépasse de 0,10 m de chaque côté des parois du tertre.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- NF DTU 64.1 d'août 2013
- Arrêtés du 7/09/09 et du 27/04/12



Assainissement Non Collectif Filtre à sable vertical drainé

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 24/03/2025

Publication : 24/03/2025

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de sable lavé et siliceux se substituant au sol naturel ;
- **D'un exutoire** : les drains permettent une récupération des effluents après traitement, le rejet étant effectué dans un réseau hydrographique superficiel, un fossé ou un réseau pluvial, voire en cas d'impossibilité technique dans un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

Conditions générales :

Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement.

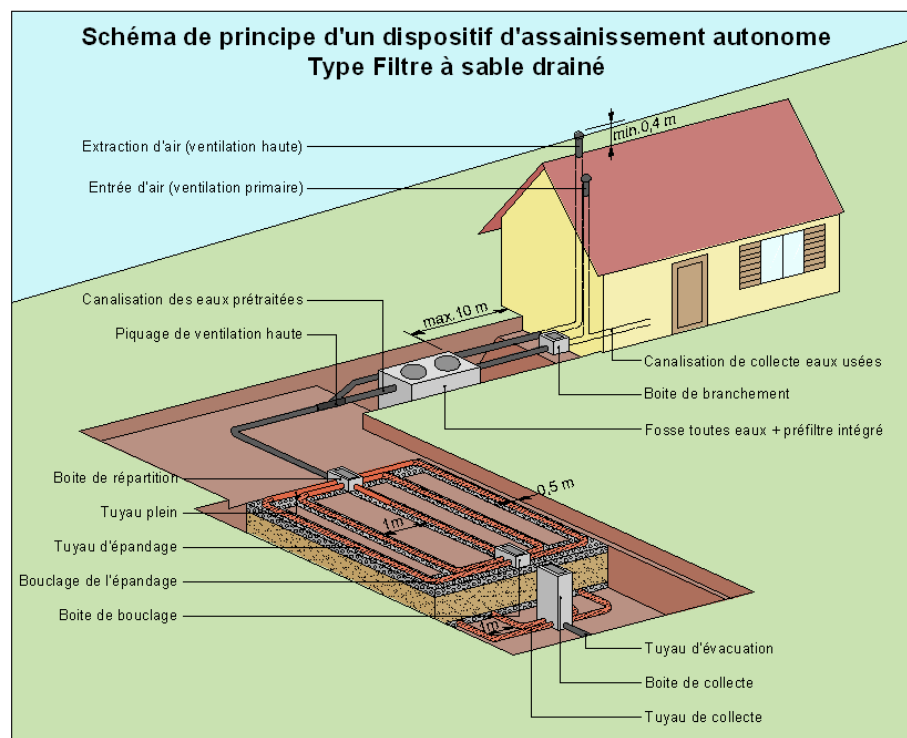
Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 70 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol peu perméable ou imperméable (perméabilité < 15 mm/h).

Remarque :

Le filtre à sable horizontal drainé, mentionné dans l'arrêté du 7 septembre 2009 et celui du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, est fortement déconseillé en raison de difficultés de fonctionnement, notamment vis-à-vis de la durée de vie de l'installation. Cette filière n'est d'ailleurs pas citée dans la norme XP DTU 64.1 de 2007.

Schéma de principe :



Dimensionnement :

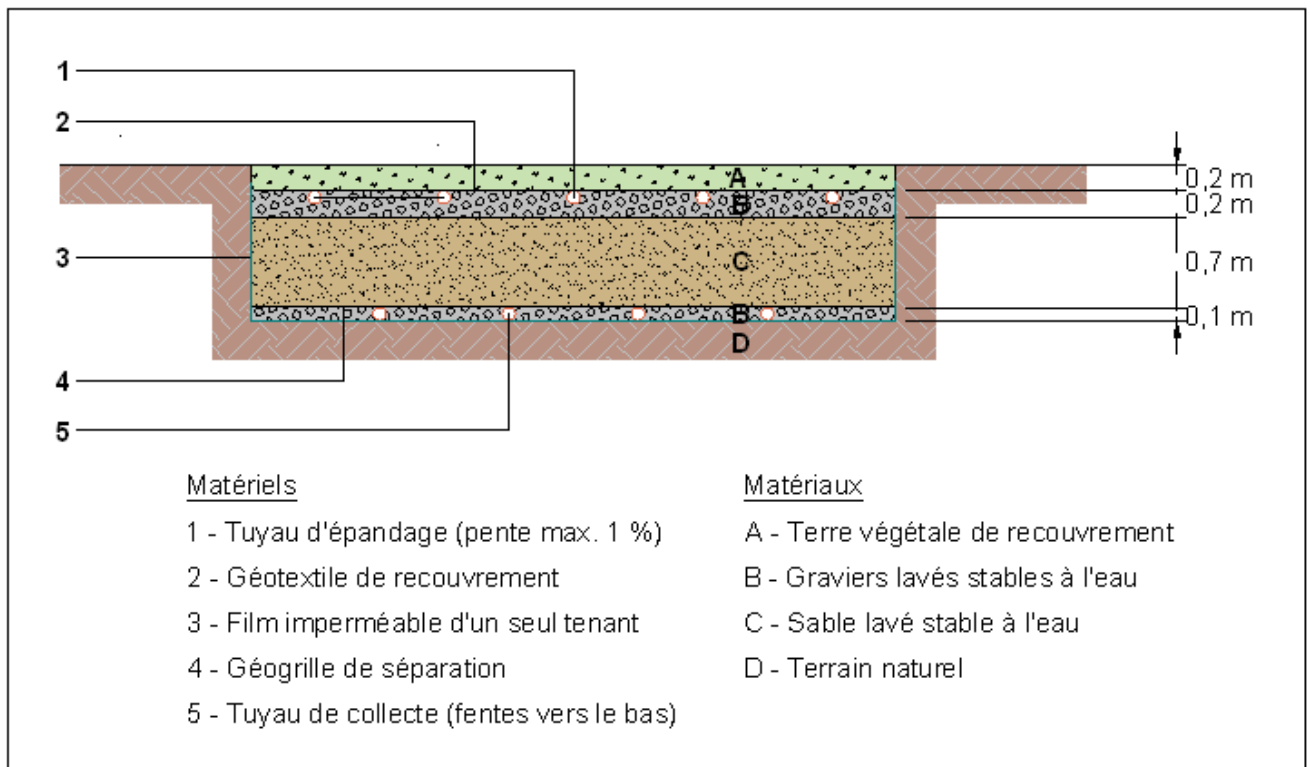
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de moins de 5 pièces principales	20 m ²
Habitations de 5 pièces principales	25 m ²
Pièce principale supplémentaire	5 m ²

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0.90 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille est de 1.2 m minimum.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Il faut au minimum 5 tuyaux distants de 1 m entre eux et de 0.5 m du bord de la fouille. La pente est de 1 % au maximum.
- **Tuyaux de collecte** : il s'agit de drains de mêmes caractéristiques que précédemment, disposés en quinconce par rapport à ces derniers avec une différence de niveau de 0.9 m. ces tuyaux sont au nombre de 4 et sont situés au minimum à 1 m du bord de la fouille.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme NF DTU 64.1 d'août 2013
- Arrêtés du 7/09/09 et du 27/04/12



Assainissement Non Collectif

Filtere à sable vertical non drainé

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 24/03/2025

Publication : 24/03/2025

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de sable lavé et siliceux se substituant au sol naturel ;
- Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.

Conditions générales :

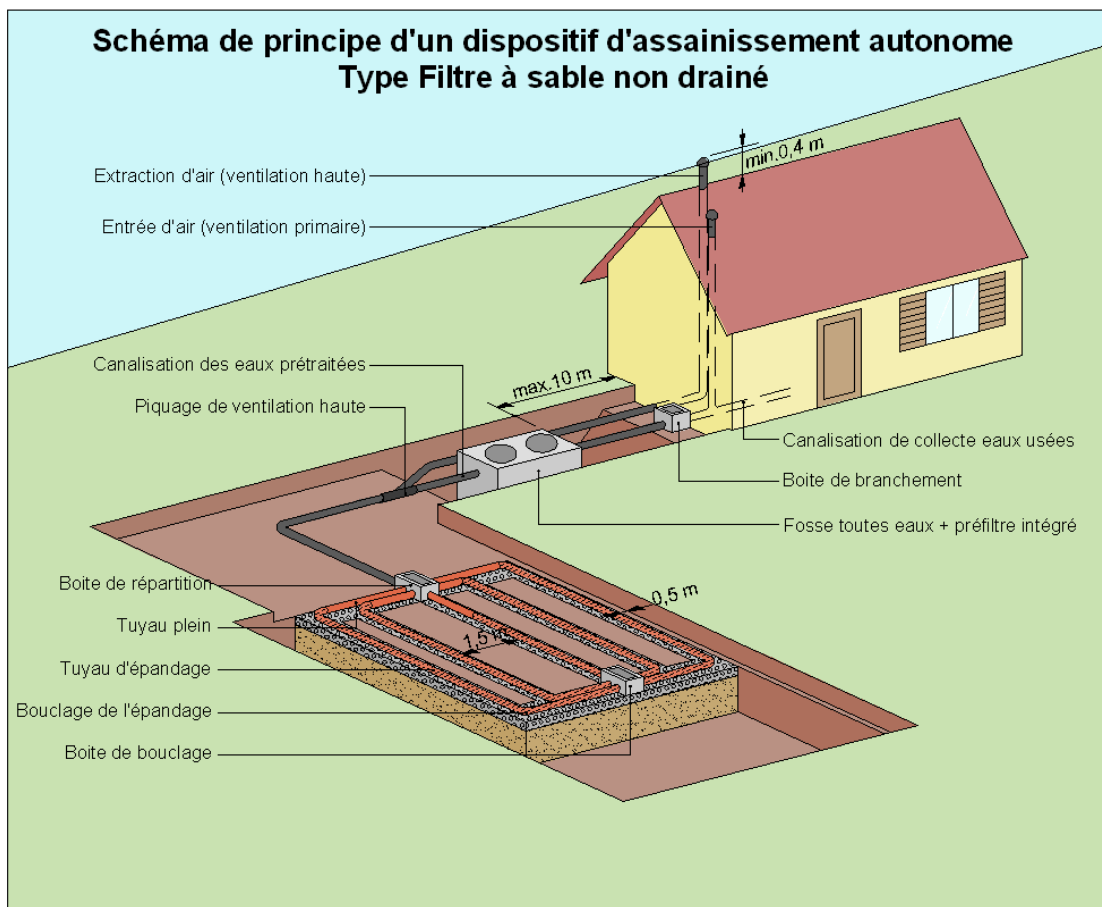
Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 110 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol perméable ou peu perméable (perméabilité comprise entre 15 et 500 mm/h).

Schéma de principe :



Dimensionnement :

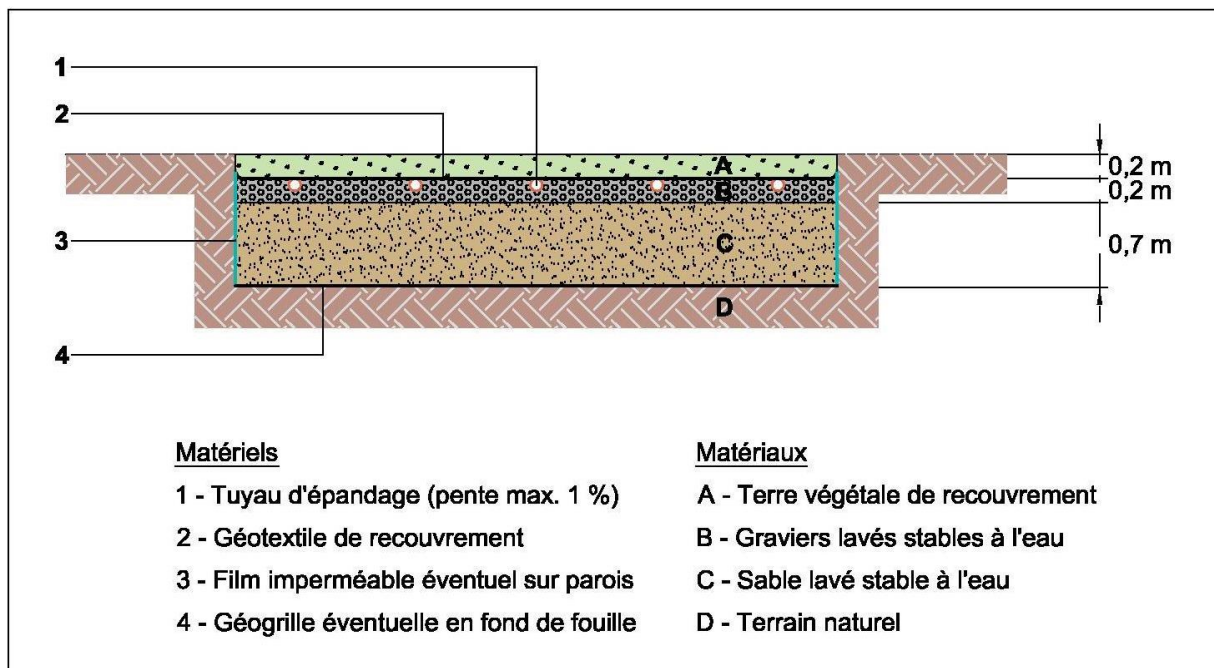
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de moins de 5 pièces principales	20 m ²
Habitations de 5 pièces principales	25 m ²
Pièce principale supplémentaire	5 m ²

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0,80 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,1 m minimum à 1,60 m.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux d'épandage sont déposés sur le gravier, fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe est de 1m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord de la fouille.
Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage.
Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale. Le compactage est à proscrire.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme NF DTU 64.1 d'août 2013
- Arrêtés du 7/09/09 et du 27/04/12



Assainissement Non Collectif

Lit filtrant à flux vertical à massif zéolite

5 pièces principales max.

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 24/03/2025

Publication : 24/03/2025

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 5 000 l minimum pour 5 pièces principales. Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de zéolite de type chabasite au sein d'une coque étanche.
- **D'un exutoire** : les drains permettent une récupération des effluents après traitement, le rejet étant effectué dans un réseau hydrographique superficiel, un fossé ou un réseau pluvial, voire en cas d'impossibilité technique dans un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

Conditions générales :

Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement ;
- la superficie disponible n'est pas suffisante pour la mise en œuvre d'un traitement classique.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 65 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- un sous-sol peu perméable ou imperméable (perméabilité < 15 mm/h) ou perméabilité en grand (perméabilité > 500 mm/h).

Dimensionnement :

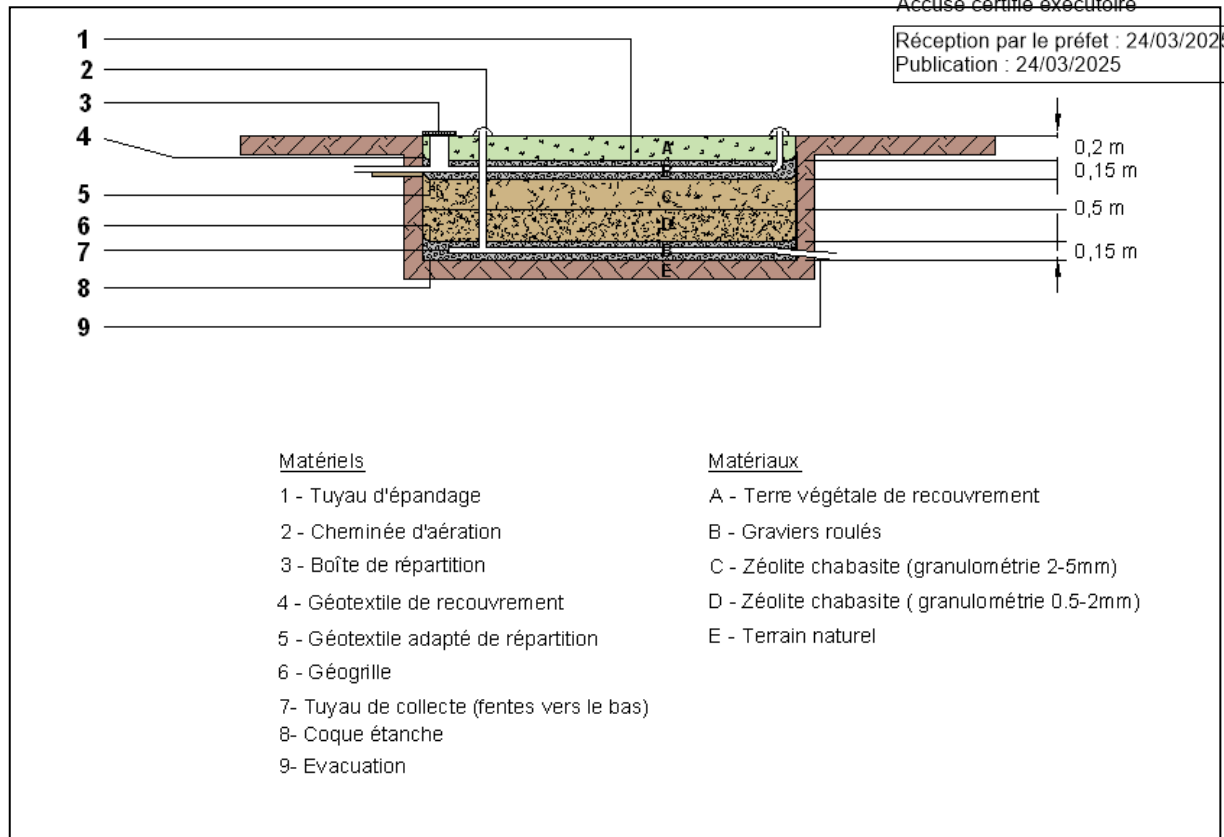
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations jusqu'à 5 pièces principales	5 m ²

En alimentation gravitaire, le lit à massif zéolite a une largeur de 2 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0,83 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition.
Le lit de sable est réglé à 0,73 m du fil d'eau d'entrée du filtre.
- **Lit filtrant** : est constitué d'un bac, au fond duquel repose le système de drainage sur 15 cm. Une géogrille permet d'éviter que les matériaux filtrants ne pénètrent dans le réseau de drainage. Un géodrain est placé sur cette géogrille assure un drainage rapide des eaux de surface et une ventilation du massif. Le matériau filtrant rempli ensuite la cuve sur une épaisseur de 40 cm. Au sommet du bac, se trouve le système d'épandage (15 cm) recouvert de gravier sur 5 cm.
- La filière doit être accessible par des regards de visite.
- La filière doit être ventilée.
- Le filtre est ensuite recouvert d'un géotextile.
- Le filtre peut être recouvert de terre sur maximum 20 cm.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires

- Arrêté du 7/09/2009
- Arrêté du 27/04/2012
- Norme NF DTU 64.1 d'août 2013
- Norme ACP 16-634-1 de septembre 2008



Assainissement Non Collectif Tranchées d'épandage

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 24/03/2025

Publication : 24/03/2025

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : constitué du sol en place;
- Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.

Conditions générales :

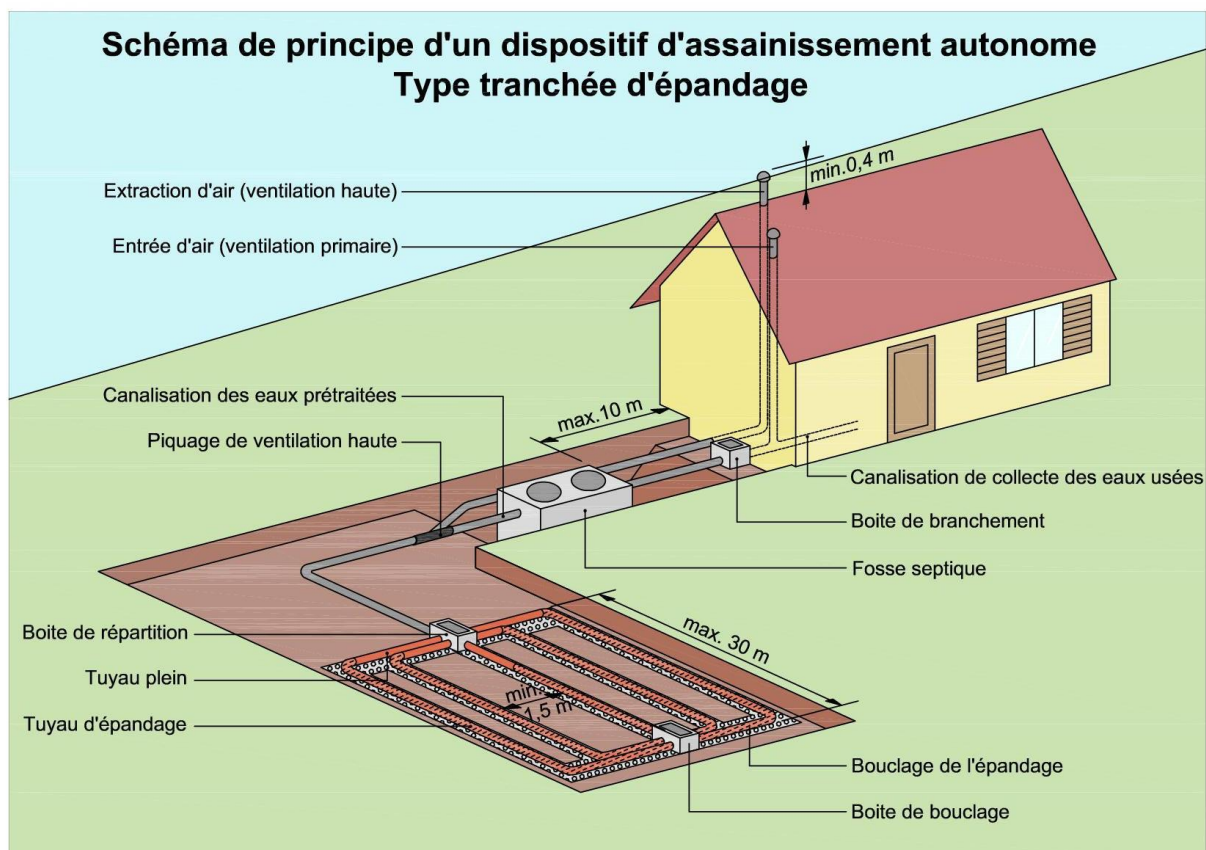
Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 195 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol peu perméable à très perméable (15 mm/h < perméabilité < 500 mm/h).

Schéma de principe :



Dimensionnement :

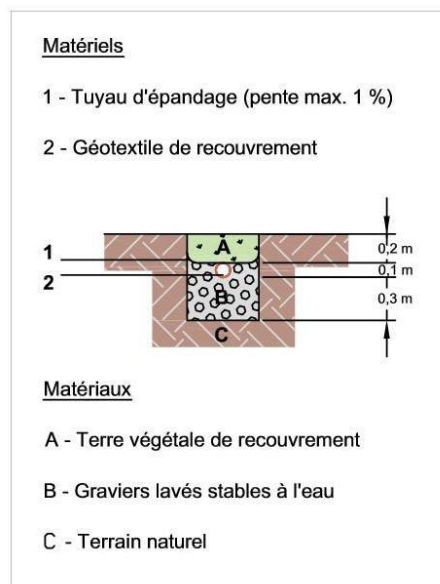
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Perméabilité	Dimensionnement du filtre
Habitations de 5 pièces principales	> 15 à 30	80 m
Pièce principale supplémentaire	mm/h	16 m/pièces principales
Habitations de 5 pièces principales	> 30 à 50	50 m
Pièce principale supplémentaire	mm/h	10 m/pièces principales
Habitations de 5 pièces principales	> 50 mm/h	45 m
Pièce principale supplémentaire		6 m/pièces principales

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond des tranchées d'épandage doit être horizontal et se situer à 0,60 m sans dépasser 1 m. Les tranchées d'épandage sont parallèles entre elles, distantes de 1 m et de 0,5 m au minimum de large.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux sont déposés dans les tranchées, fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe ne doit pas être inférieur à 1,5 m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord de la fouille.
La pose s'effectue sur 30 cm de gravier sans contre pente. La pente est de 1 % au maximum dans le sens d'écoulement.
Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage.
Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale.
Le compactage est à proscrire.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



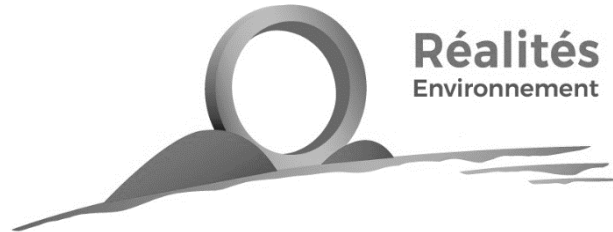
Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

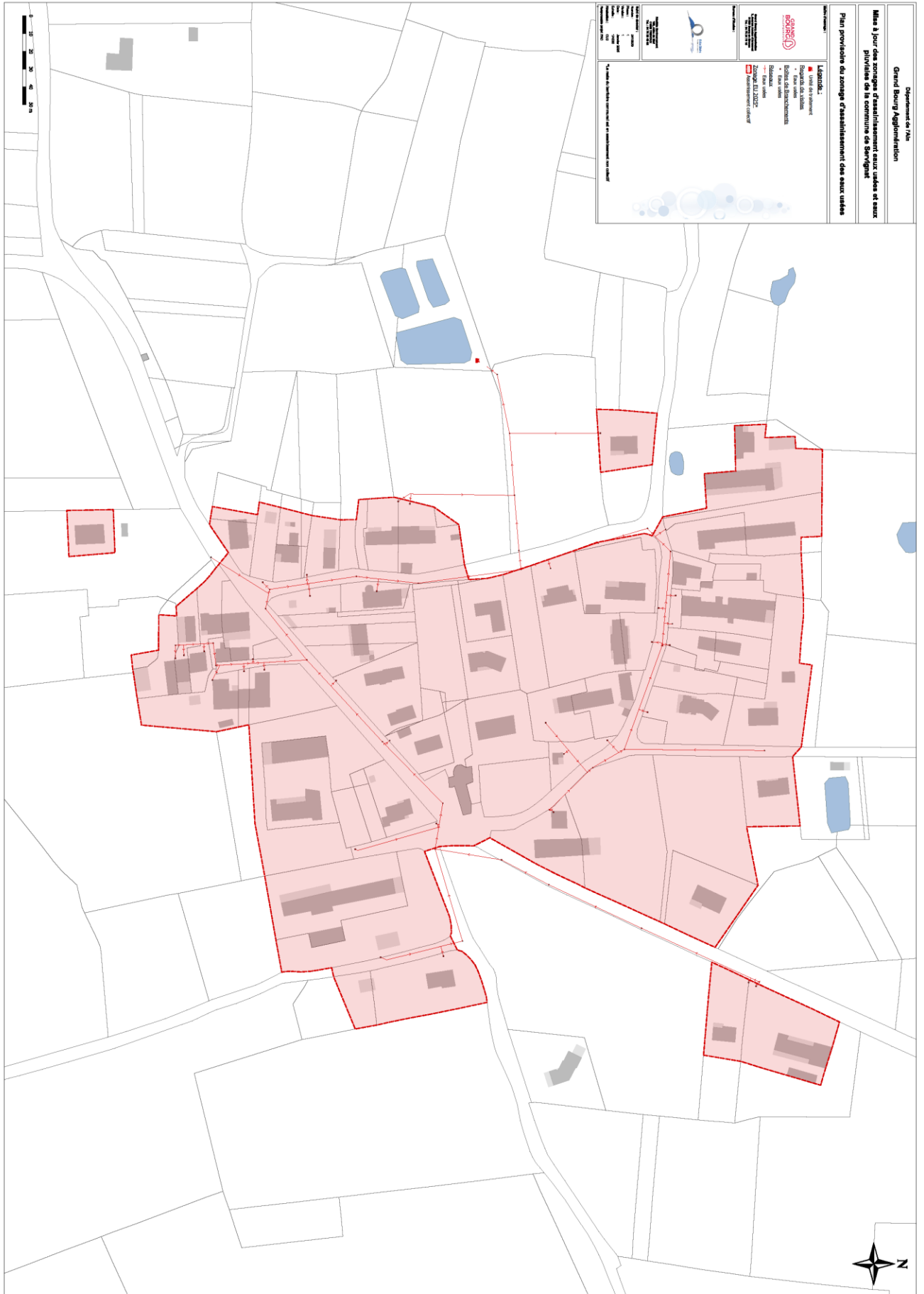
Références techniques et règlementaires :

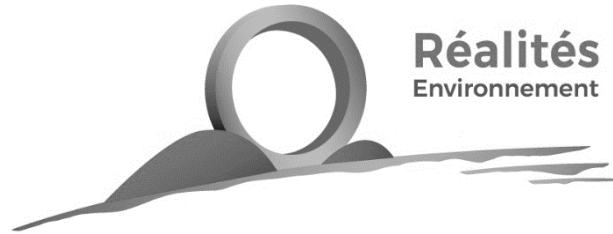
- Norme NF DTU 64.1 d'août 2013
- Arrêtés du 7/09/09 et du 27/04/12



Annexe 6 :

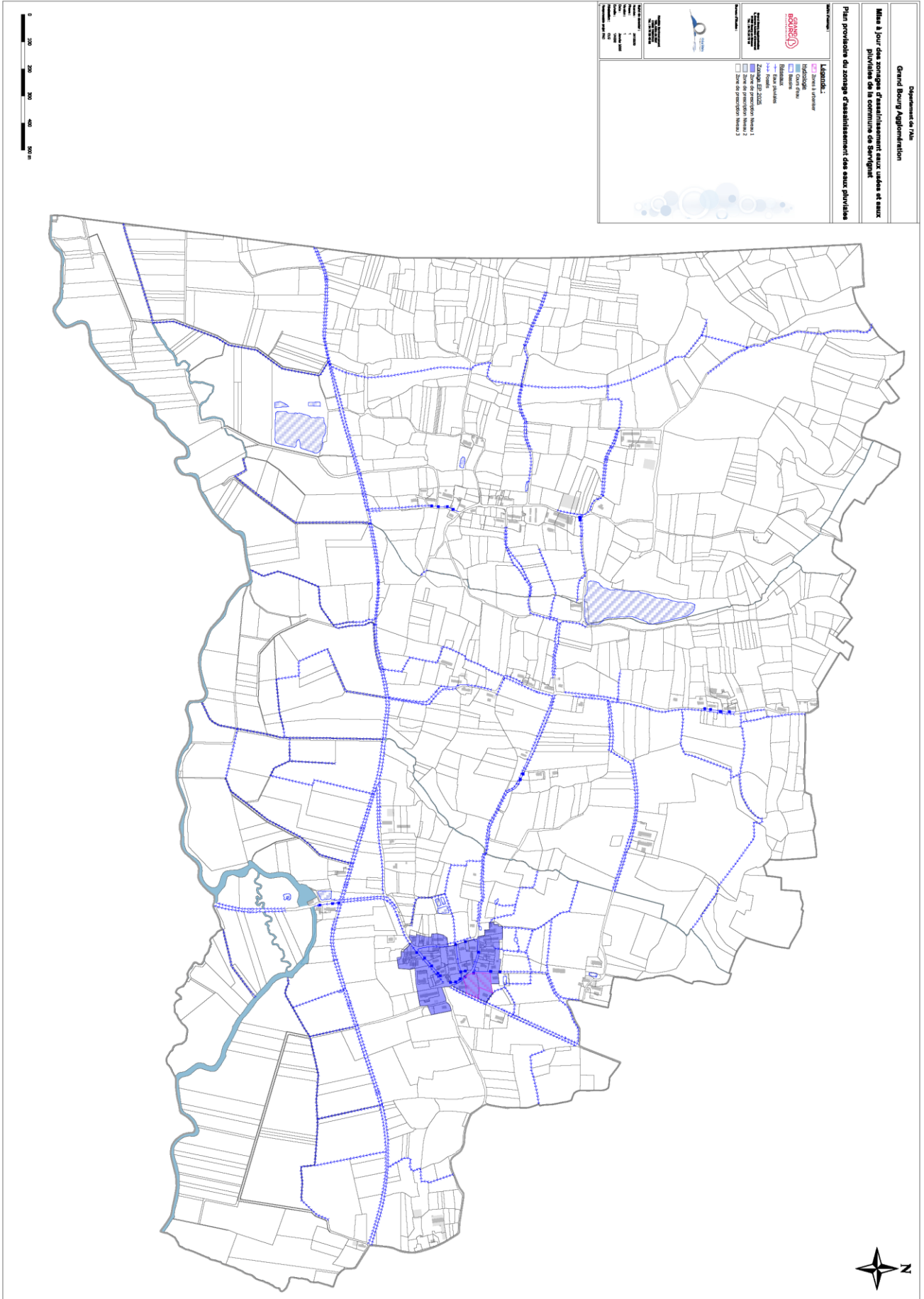
Plan provisoire du zonage d'assainissement des eaux usées

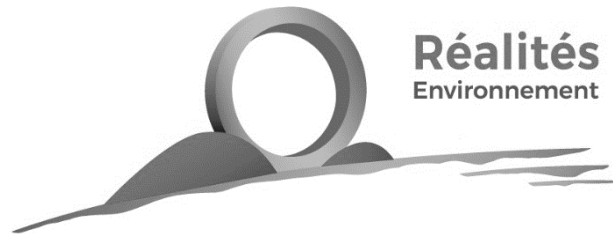




Annexe 7 :

Plan provisoire du zonage d'assainissement des eaux pluviales





Annexe 8 :

Document de vulgarisation à l'attention des aménageurs

Département de l'Ain (01)

Commune de Servignat

Zonage des eaux pluviales

**Synthèse des
prescriptions de gestion
des eaux pluviales**



Principe général

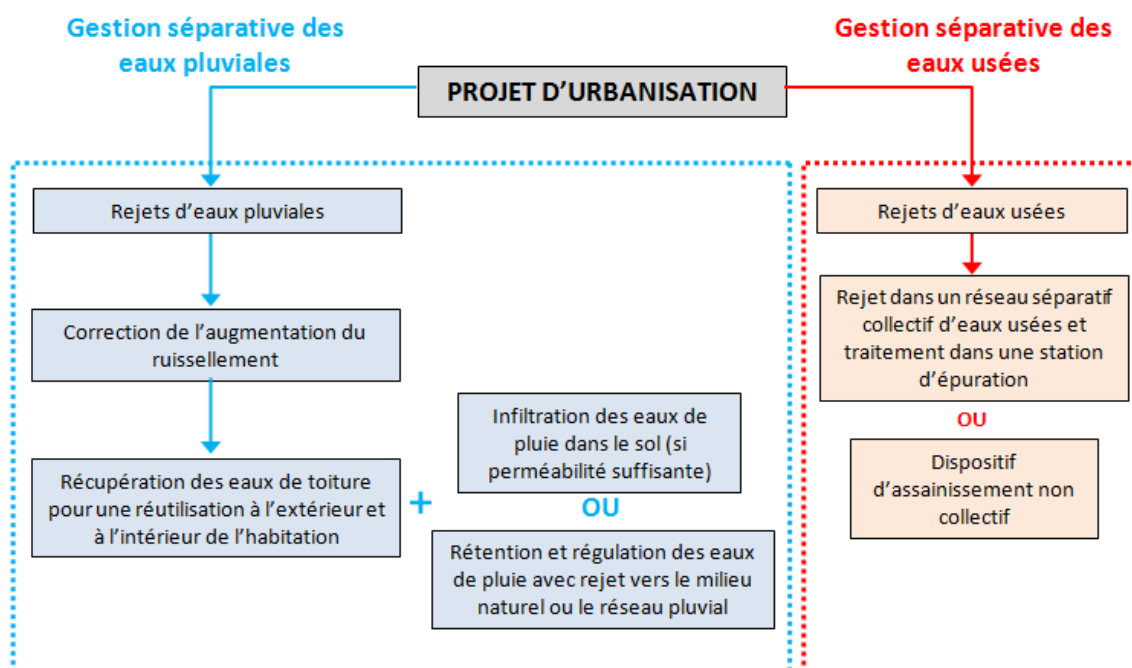
Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service public à la charge de la collectivité (communes), il semble indispensable d'imposer aux aménageurs des prescriptions en termes de maîtrise de l'imperméabilisation et de ruissellement. En effet, au travers de leur projet d'urbanisation, ces derniers sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement tant d'un point de vue quantitatif (inondation, érosion) que qualitatif (pollution).

Ces prescriptions doivent permettre de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux, ne pas aggraver le risque d'inondation par ruissellement et préserver les milieux aquatiques (cours d'eau) dans la mesure où les cours d'eau et nappes phréatiques constituent les milieux récepteurs de toutes les eaux pluviales.

Ainsi, d'une manière générale, les aménageurs devront systématiquement rechercher une gestion des eaux pluviales à l'échelle de leur projet.

La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux collectifs, y compris fossé ou réseau d'eaux pluviales, si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle et notamment une gestion par infiltration.

La figure suivante présente le principe général de la gestion des eaux pluviales.





Une maîtrise des eaux pluviales à l'échelle du projet

Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, de protéger la ressource en eau et de préserver l'environnement, la gestion globale des eaux pluviales d'un territoire passe par la maîtrise des écoulements à l'échelle de la parcelle. Ainsi, la création de nouveaux projets d'aménagement oblige les collectivités à imposer aux aménageurs de nouvelles règles de gestion. Ce document présente les mesures à adopter sur le territoire de la commune de Cuzieu pour les projets de construction nouvelle.

DEFINITIONS :

Les eaux pluviales : Elles proviennent du ruissellement des précipitations météoriques (pluies, neiges, grêles, ...) sur des surfaces perméables (espaces verts, terrains naturels, etc.) ou imperméables (toitures, voiries, etc.).

La récupération : Elle consiste à la mise en œuvre d'un système de collecte et de stockage des eaux de toiture en vue de leur réutilisation. Le stockage des eaux est permanent. Dès lors que la cuve de stockage est pleine, l'excédent d'eau s'échappe par le trop plein et elle ne joue plus son rôle tampon.

La rétention : Un ouvrage de rétention permet au cours d'un évènement pluvieux le stockage temporaire d'un important volume d'eau, afin de la restituer au milieu récepteur de manière régulée. Cette régulation est assurée en règle générale par un orifice de faible diamètre (30 mm ou >). Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux.

L'infiltration : Ce procédé consiste à diffuser lentement les eaux pluviales ou de ruissellement dans les couches superficielles du sol. Cette infiltration doit se produire en l'absence de toute nappe ou écoulement souterrain à une distance de moins d'1 m, et idéalement en sollicitant au moins partiellement la terre végétale (vertu dépolluante de cette dernière).

Bassin-versant : il s'agit des surfaces extérieures au projet qui, en cas de pluies, peuvent ramener gravitairement des eaux pluviales sur l'assiette du projet lui-même. Il est nécessaire de considérer ces apports pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le cas des opérations d'ensemble.

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

• Les propriétaires

Les principes généraux de gestion des eaux pluviales pour les propriétaires (privés ou publics) sont définis par les articles 640, 641 et 681 du Code Civil :

- Les terrains recevant naturellement des eaux de ruissellement de l'amont, sont soumis à une servitude naturelle d'écoulement. Ainsi, un propriétaire ne peut s'opposer au passage des écoulements sur son terrain, ni aggraver la servitude d'écoulement sur le terrain aval ;
- La servitude d'égout de toits impose aux propriétaires, le rejet des eaux de toiture en direction de leurs terrains ou de la voie publique et non en direction d'un fond voisin ;
- Le propriétaire dispose également d'un droit de propriété sur l'eau de pluie recueillie sur son terrain. Il peut le faire valoir s'il ne porte pas atteinte à autrui (pas d'aggravation de la servitude d'écoulement en aval).

• Les communes

Les communes n'ont pas d'obligation de collecte et de traitement des eaux pluviales sur l'ensemble de leurs territoires. Néanmoins,

- Elles sont responsables de la gestion des eaux pluviales des aires urbaines (Cf. Art. L2333-97 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)) et du ruissellement sur la voirie communale (Cf. Art. R141-2 du Code de la Voirie Routière) ;
- Dans le cadre de ses pouvoirs de police, le maire est apte à prendre des mesures visant à protéger la population contre les inondations et les milieux naturels contre toutes pollutions ;
- Elles ont la capacité à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement (Cf. Art. L211-7 du Code de l'environnement)
- L'Article L2224-10 du CGCT impose aux communes l'élaboration d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales afin de maîtriser les ruissellements et d'assurer la préservation du milieu naturel sur le territoire communal.



REGLES DE GESTION

Dans le cadre d'opérations d'aménagement, il est exigé l'infiltration et, à défaut, la rétention des eaux pluviales. Sont concernées, les constructions nouvelles.

- **Séparation des eaux usées et des eaux pluviales**

A l'échelle du projet, la collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales est obligatoire. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis dans les réseaux d'assainissement collectifs.

- **Infiltration**

L'infiltration des eaux pluviales devra systématiquement être recherchée par les aménageurs, de sorte à prendre en charge sur l'assiette du projet une **pluie de période de retour 20 ans sans dysfonctionnement**. En limitant l'apport d'eaux pluviales en dehors du projet, l'infiltration permet de réduire les coûts de fonctionnement et d'investissement pour la collectivité et permet surtout le maintien d'un fonctionnement préexistant (état naturel). Une **étude de sol et de dimensionnement d'ouvrage est demandée pour les opérations d'ensemble** (superficie construite > ou = à 500 m²) et en cas de rejet dans un réseau unitaire.

Des exemples d'ouvrages d'infiltrations sont présentés dans les pages suivantes. Il est recommandé de privilégier les ouvrages à ciel ouvert (jardin de pluie, bassin végétalisé, noue).

La récupération des eaux pluviales n'est pas obligatoire mais fortement recommandé dans l'ensemble des projets (individuel ou collectif).

- **Rétention**

Dans les cas où l'infiltration s'avère impossible ou insuffisante, un ouvrage de rétention/régulation devra être mis en œuvre avant rejet en dehors de la parcelle. Des règles différentes sont imposées selon la taille du projet (projet individuel ou opération d'ensemble).

Projet individuel Superficie construite ≤ 500 m ²	Opération d'ensemble Superficie construite > ou = 500 m ²
30 l/m² de construction avec un débit de fuite de 2 l/s (diamètre minimal de l'orifice de régulation : 20 mm) Etude technique de sol fortement recommandé	Etude technique de sol obligatoire Dimensionnement pluie 20 ans Débit de fuite de 3 l/s/ha , avec un minimum de 2 l/s .

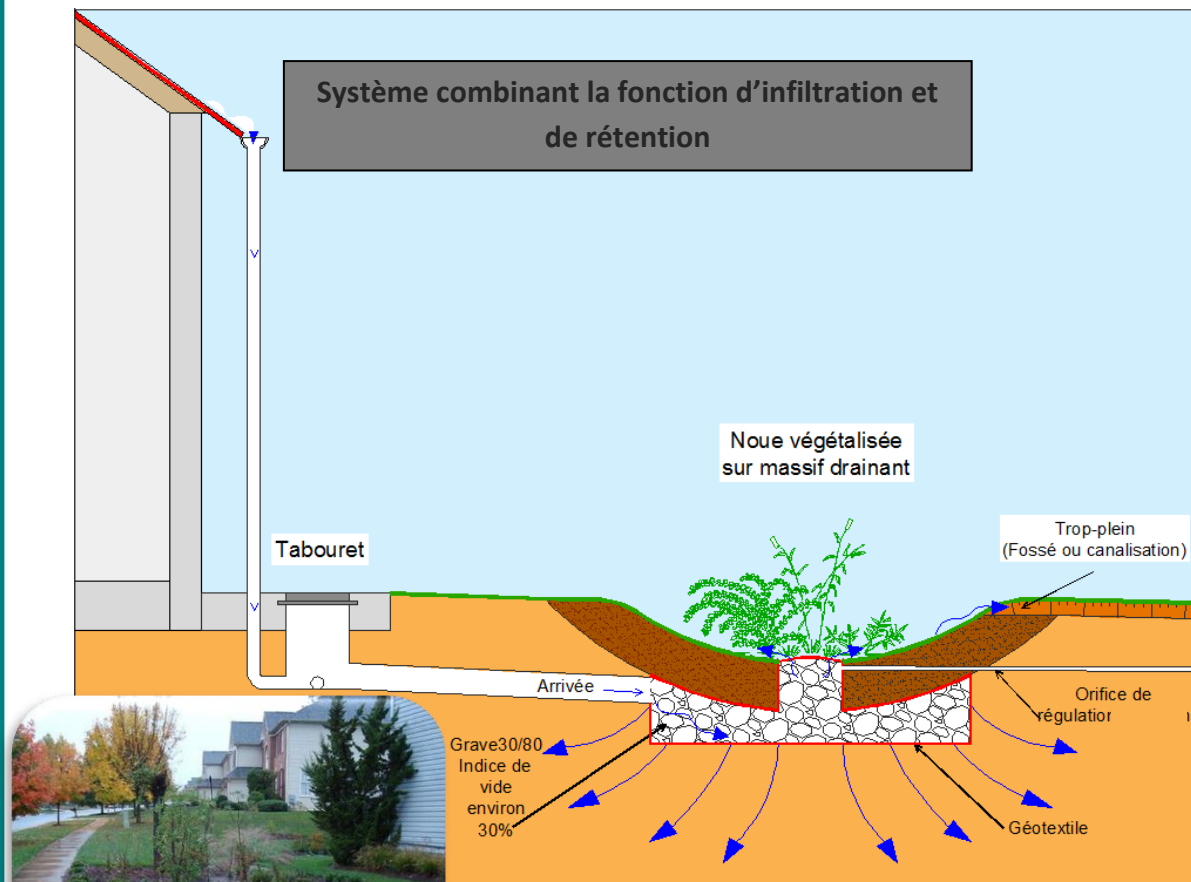
Des abaques sont présentés en fin de document pour aider au dimensionnement des ouvrages de rétention des opérations d'ensemble.

- **Rejet** (si la gestion à 100% par infiltration seule n'est pas possible)

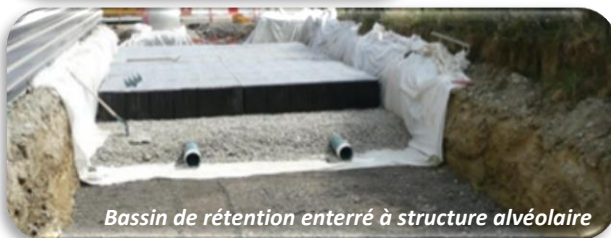
Le rejet des eaux pluviales post régulation s'effectuera en priorité dans le milieu naturel, le cas échéant dans le réseau d'eaux pluviales collectif (ou, sans autre solution, dans un réseau unitaire). En tant que maître d'ouvrage de ses réseaux, la collectivité compétente se réserve le droit de refuser un rejet d'eaux pluviales dans ses infrastructures si elle estime que l'aménageur dispose de solutions alternatives de gestion, notamment par le biais de l'infiltration. L'aménageur pourra ainsi argumenter sa demande de rejet avec une étude de sols.



EXEMPLES D'INSTALLATION A L'ECHELLE D'UN PROJET INDIVIDUEL



Jardin de pluie



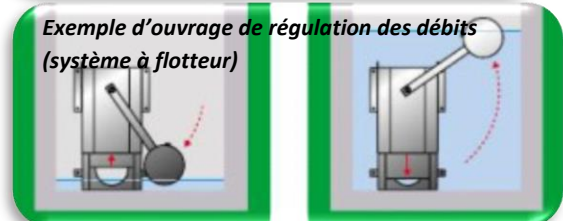
Bassin de rétention enterré à structure alvéolaire



Noue de rétention/infiltration



Tranchée de rétention/infiltration



Exemple d'ouvrage de régulation des débits (système à flotteur)



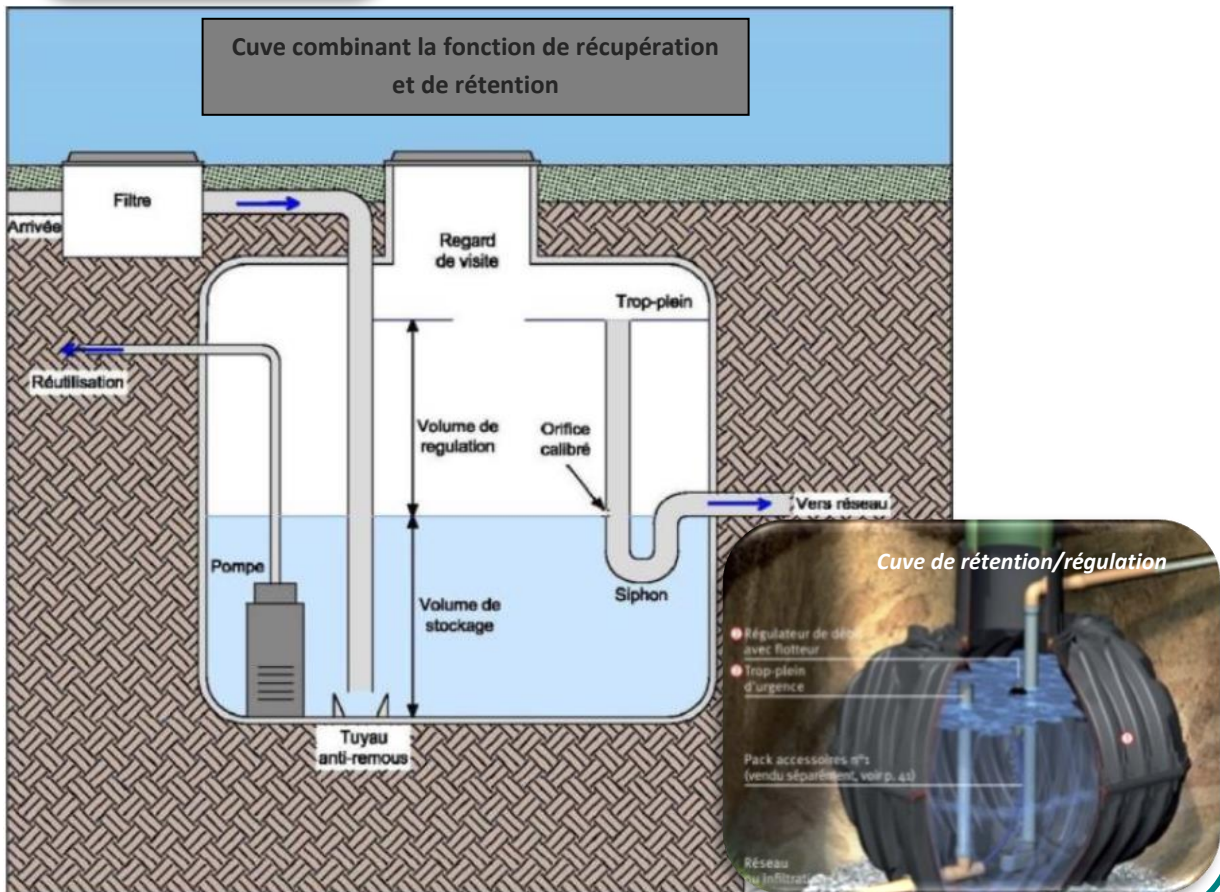
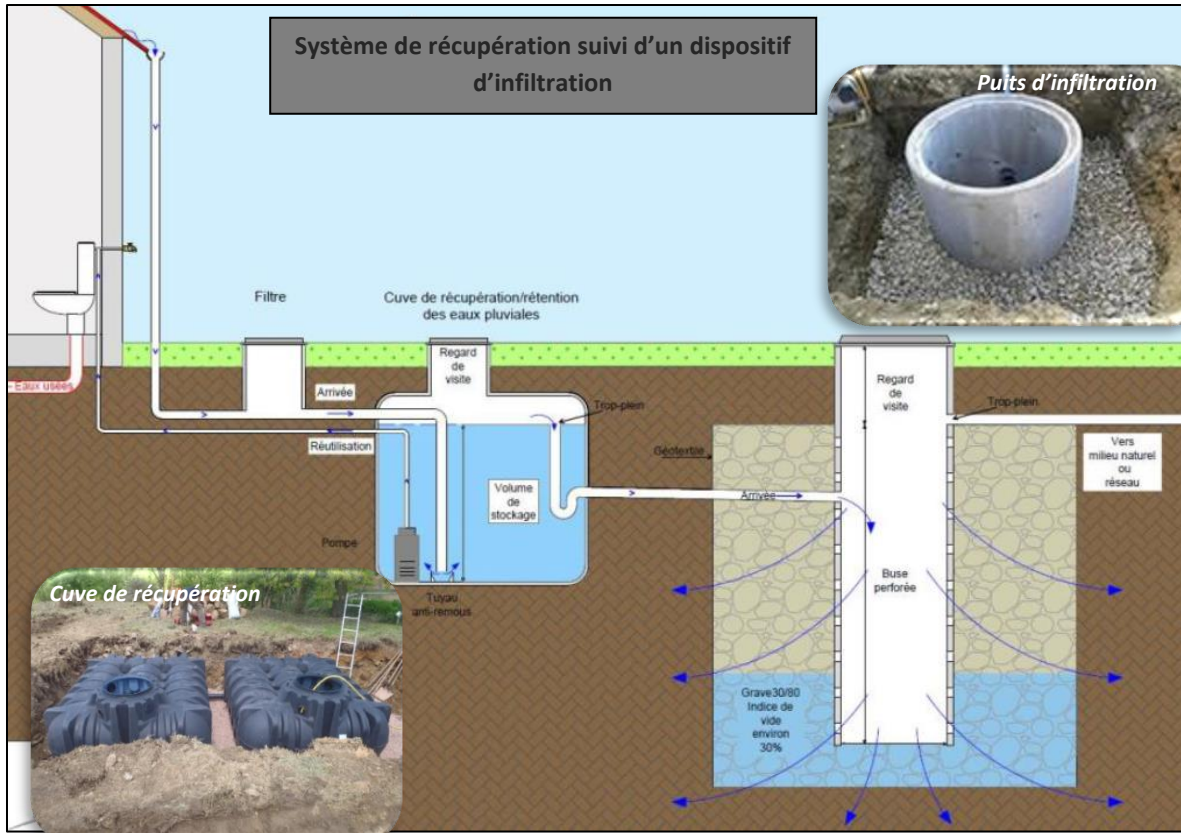
Revêtement perméable : béton perméable



Revêtement perméable : module plastique + végétation



EXEMPLES D'INSTALLATION A L'ECHELLE D'UN PROJET INDIVIDUEL



EXEMPLES D'INSTALLATION A L'ECHELLE D'UNE OPERATION D'ENSEMBLE

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales

Les bassins paysagers à ciel ouvert



Les noues de collecte et rétention/infiltration



Bassin de rétention enterré en génie civil



*Bassin de rétention enterré type SAUL
(modules alvéolaires)*



Les dispositifs de régulation des eaux pluviales

Système à flotteur



Vortex



Système de cloison avec orifice



Les revêtements perméables

Éléments béton

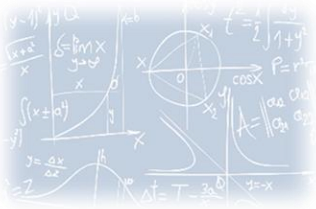


Béton drainant



Éléments plastiques + graviers



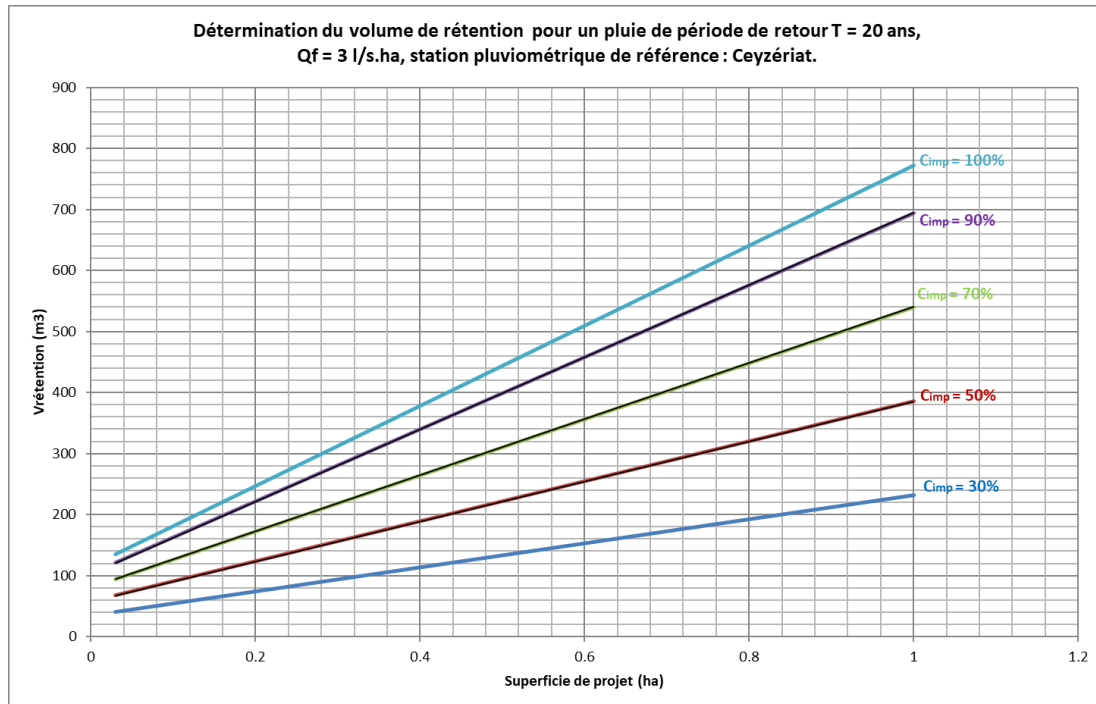


ABAQUES

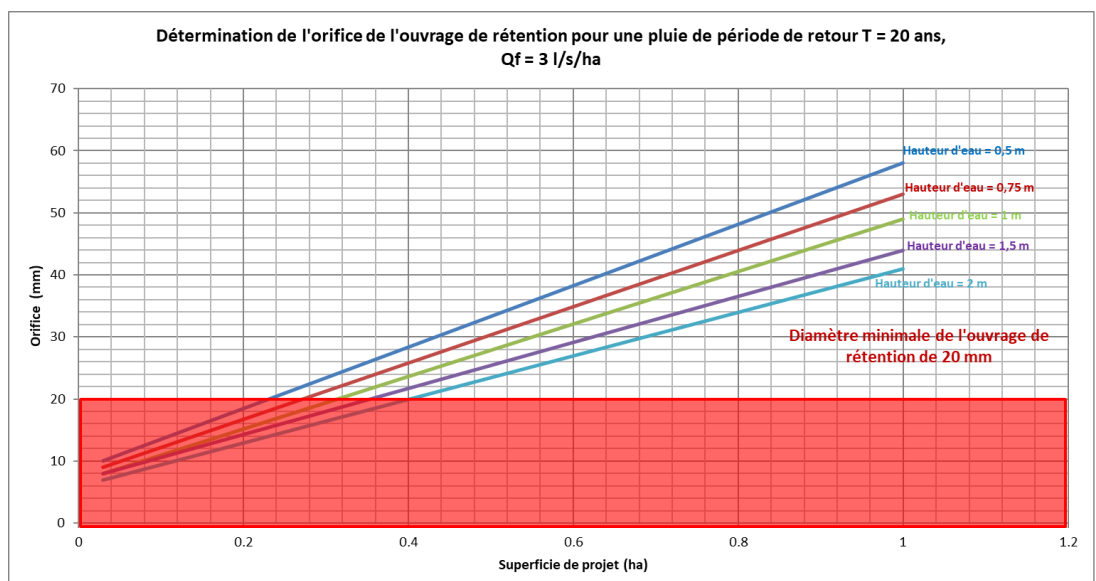
outils pour les opérations d'ensemble

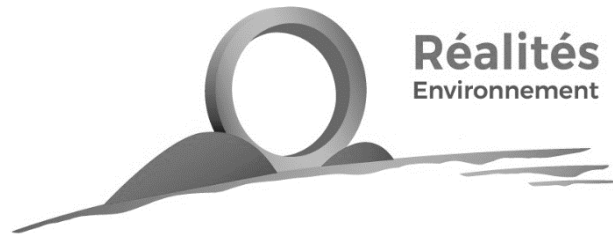
L'abaque ci-dessous permet de déterminer le volume de rétention nécessaire dans le cadre d'un projet d'aménagement à partir de la surface du projet concerné (projet et bassin versant intercepté) et du taux d'imperméabilisation global du projet. Le volume de rétention est estimé en se basant sur la méthode des pluies*.

*Cette méthode repose sur l'exploitation graphique des courbes de la hauteur précipitée $H(t, T)$ pour une période de retour donnée (T), obtenue à l'aide de la relation de Montana, de coefficients adaptés et de l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées.

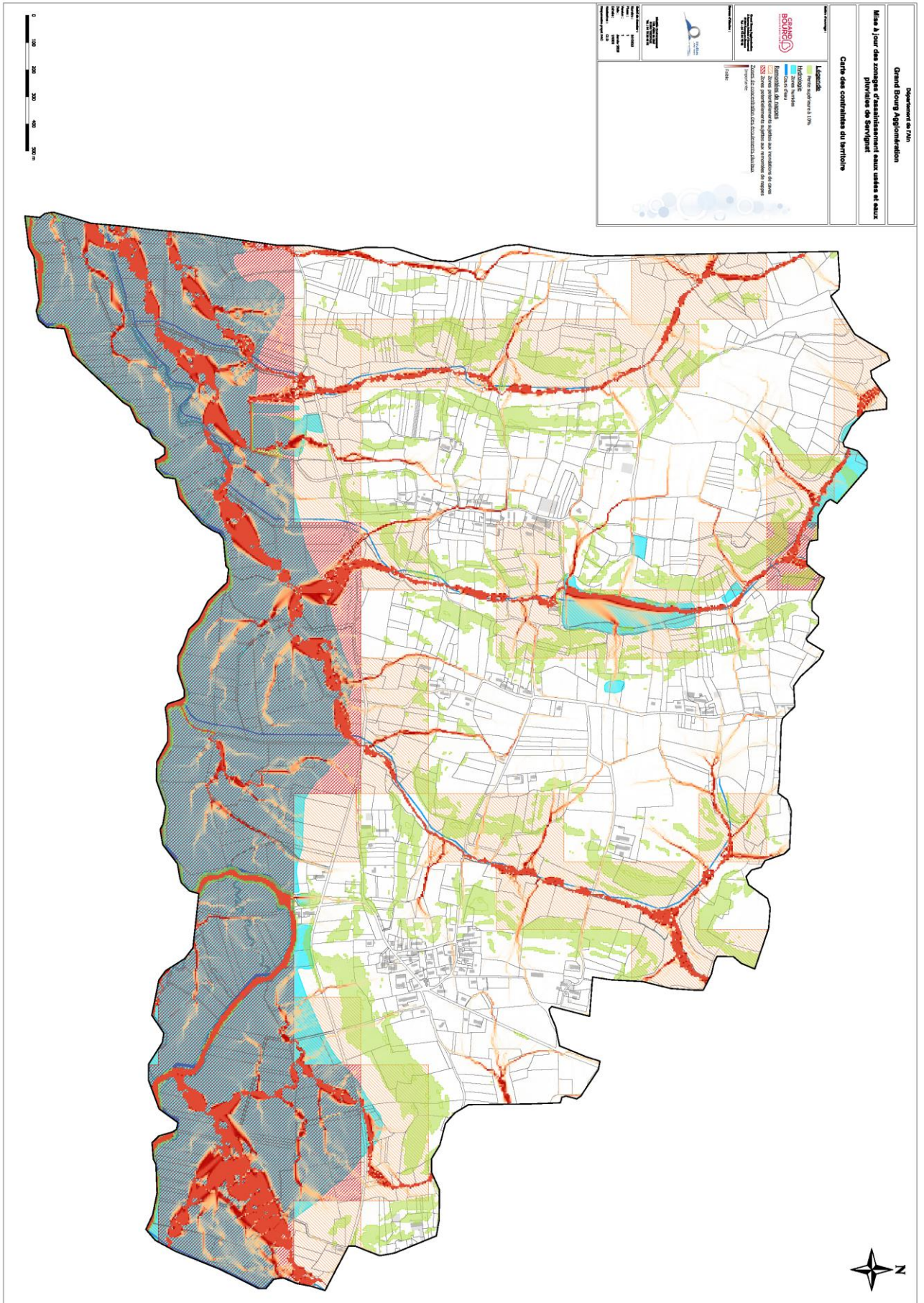


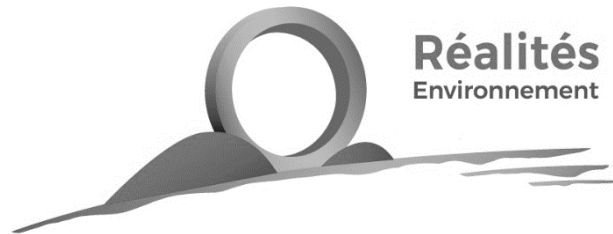
L'abaque ci-dessous permet de déterminer le diamètre de l'orifice nécessaire à partir de la surface de projet concerné (Projet et Bassin versant intercepté) et de la hauteur d'eau dans l'ouvrage de rétention. Le diamètre de l'orifice est calculé en se basant sur une loi d'orifice.





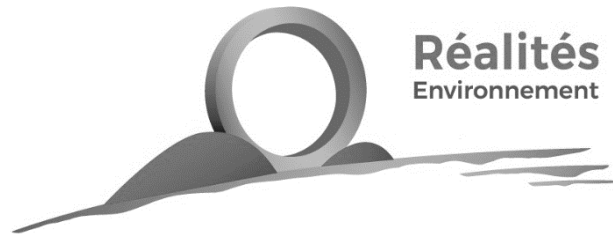
Annexe 9 : **Carte des contraintes du territoire**





Annexe 10 :

Délibération du conseil communautaire



Annexe 11 :

Avis Autorité Environnementale

Droit d'auteur et propriété intellectuelle

L'ensemble de ce document (contenu et présentation) constitue une œuvre protégée par la législation française et internationale en vigueur sur le droit d'auteur et d'une manière générale sur la propriété intellectuelle et industrielle.

La structure générale, ainsi que les textes, cartographies, schémas, graphiques et photos composant ce rapport sont la propriété de la société Réalités Environnement. Toute reproduction, totale ou partielle, et toute représentation du contenu substantiel de ce document, d'un ou de plusieurs de ses composants, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation expresse de la société Réalités Environnement, est interdite, et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Conformément au CCAG-PI, le maître d'ouvrage, commanditaire de cette étude, jouit d'un droit d'utilisation du contenu commandé, pour les besoins découlant de l'objet du marché, à l'exclusion de toute exploitation commerciale (option A).