

Département de la Loire (42)

Commune du Bessat



Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et réalisation du zonage d'assainissement des eaux pluviales

Dossier d'enquête publique

Version provisoire



Sommaire

Présentation générale de la collectivité	7
I Présentation de la commune	9
I.1 Localisation géographique	9
I.2 Contexte administratif	9
I.3 Contexte socio-économique	9
II Présentation du milieu physique	13
II.1 Contexte climatique	13
II.2 Topographie	13
II.3 Contextes géologique, pédologique et hydrogéologique	14
II.4 Occupation des sols.....	14
II.5 Patrimoine naturel et paysager.....	14
II.6 Contexte hydrographique	15
Zonage d'assainissement des eaux usées.....	21
I Objectifs, enjeux et réglementation.....	23
I.1 Objectifs	23
I.2 Rappel réglementaire.....	24
II Modalités de financement.....	26
II.1 Préambule	26
II.2 La redevance assainissement.....	26
II.3 La participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC)	27
III Etat des lieux de l'assainissement collectif communal.....	29
III.1 Organisation et gestion	29
III.2 Systèmes de collecte	29
III.3 Système de traitement.....	30
III.4 Programme d'actions	32
IV Etat des lieux de l'assainissement non collectif communal.....	34

IV.1 Organisation du service d'assainissement non collectif	34
IV.2 Analyse des données existantes.....	34
IV.3 Faisabilité de l'assainissement non collectif	34
V Zonage d'assainissement des eaux usées	37
V.1 Zones en assainissement collectif	37
V.2 Zones en assainissement non collectif	37
V.3 Cartographie.....	40
V.4 Orientations.....	41
Zonage d'assainissement des eaux pluviales	43
I Objectifs, enjeux et réglementation.....	45
II Modalités de financement.....	47
II.1 Financement public.....	47
II.2 Financement privé.....	49
III Rappel sur les documents d'orientation de gestion des eaux pluviales	51
IV Etat des lieux de l'assainissement pluvial.....	52
IV.1 Organisation et gestion	52
IV.2 Organisation des écoulements.....	52
IV.3 Aptitudes des sols à l'infiltration.....	52
V Zonage d'assainissement des eaux pluviales	53
V.1 Principes	53
V.2 Orientations de gestion.....	53
V.3 Cartographie.....	64
Annexes	65

Avant-propos

Dans le cadre de la révision de son document d'urbanisme, la commune s'interroge sur la gestion des eaux usées et des eaux pluviales à l'échelle de son territoire.

La commune du Bessat porte la compétence assainissement des eaux usées et des eaux pluviales sur son territoire.

Conformément à l'article L2224-10 du CGCT, les zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales doivent également être élaborés en cohérence avec le document d'urbanisme, puis soumis à enquête publique.

La commune du Bessat a ainsi missionné le bureau d'études Réalités Environnement pour la réalisation de cette étude, qui vise à définir les modalités d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales les plus adaptées sur les zones urbanisées et urbanisables de son territoire.

Ce document constitue le dossier d'enquête publique du zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune du Bessat.



Présentation générale de la collectivité

I Présentation de la commune

I.1 Localisation géographique

La commune du Bessat se situe dans le département de la Loire, à une vingtaine de kilomètres au Sud-est de Saint-Etienne. Les communes limitrophes sont Tarentaise, Graix, La Valla-en-Gier, Saint-Etienne et Thelis-la-Combe.

Le territoire communal couvre une superficie d'environ 10 km².

Le secteur est desservi principalement par les routes départementales n°2, 8, 8-6, 29, 63.

I.2 Contexte administratif

La commune étudiée est membre de plusieurs établissements publics, quelques-uns sont présentés ci-après :

- **La Communauté de Communes des Monts du Pilat**, constituée de 16 communes, porte les compétences suivantes :
 - L'aménagement de l'espace et des transports ;
 - L'agriculture ;
 - La communication ;
 - L'environnement (dont le Contrat de Rivières) ;
 - Les déchets ;
 - L'économie ;
 - Le tourisme.
- **Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Non Collectif** est en charge du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

I.3 Contexte socio-économique

I.3.1 Démographie

Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique sur l'ensemble du territoire étudié depuis 1968. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (population totale).

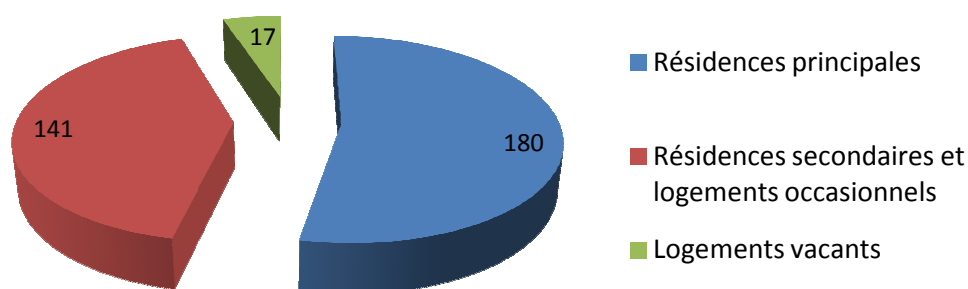
Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2011
Population totale	190	192	206	211	250	414	438	449
Taux d'évolution entre recensement	1%	7%	2%	19%	65%	6%	-0.5%	3%
Taux d'évolution annuel	0.2%	1%	0.3%	2%	6%	1%	-0.5%	1%

Le Bessat compte environ 450 habitants au dernier recensement.

La population n'a cessé de croître depuis 1962. Après une très forte croissance dans les années 90, qui s'explique par la transformation d'habitations secondaires en habitations principales, le taux d'évolution annuel semble s'être stabilisé autour de 1 %.

I.3.2 Organisation de l'habitat

D'après le recensement de 2006, le parc résidentiel du Bessat compte 338 logements, dont 180 résidences principales, soit 53 % du parc immobilier.



Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2,4 habitants/logement.

I.3.3 Urbanisme

▪ Document communal

La commune dispose d'un document d'urbanisme.

Le Plan d'Occupation des Sols, approuvé en 1995, est actuellement en cours de modification : transformation en PLU.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est en cours de réalisation. Le cabinet d'urbanisme AUA basé à Taluyers est en charge du dossier.

L'augmentation du nombre de logements sera conforme au SCOT Sud-Loire, qui autorise 12 logements pour 10 communes jusqu'en 2020.

▪ Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

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 SRU du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Le SCOT doit notamment contribuer à réduire la consommation d'espace et lutter contre la périurbanisation.

Le SCoT donne des orientations générales aux Plan Locaux d'Urbanisme.

Le SCoT Sud Loire, approuvé en février 2010, est constitué de deux communautés d'agglomération : Saint-Etienne Métropole (43 communes), Loire-Forez (45 communes) ; de deux communautés de communes : Pays de Saint-Galmier (12 communes), Monts du Pilat (16 communes); et d'une commune : Chazelles-sur-Lyon.

Le SCoT Sud Loire s'étend sur 1 790 km² et représente au total 117 communes soit 516 000 habitants. Son épicecentre est la ville de Saint-Étienne (185 000 habitants).

Les six objectifs majeurs du SCoT Sud Loire sont les suivants :

- Construire un pôle de développement majeur, le Sud Loire, dans l'aire métropolitaine Lyon/Saint-Etienne, en interface avec le Massif Central ;
- Offrir un cadre de vie de qualité : valoriser et préserver les richesses naturelles et patrimoniales du Sud Loire ;
- Répondre aux besoins de développement du territoire (un nouveau "modèle de développement") ;
- Développer l'accessibilité et les déplacements ;
- Préserver les ressources et prévenir les risques ;
- Structurer les espaces de développement urbain.

Le SCoT projette d'accueillir 50 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 et de construire 59 000 logements.

I.3.4 Activités professionnelles et établissements d'accueil

La commune du Bessat accueille une installation classée pour la protection de l'environnement : la scierie ABRIAL.

La commune du Bessat présente plusieurs établissements d'accueil :

- 6 restaurants,
- 3 hôtels,
- 2 hébergements collectifs.

Les hôtels, gîtes et hébergements collectifs constituent un apport d'eaux usées équivalent à près de 580 EH. L'ensemble de ces rejets est orienté vers le système d'assainissement du Bessat.

Cette estimation est élevée et considère un taux d'occupation maximal.

I.3.5 Alimentation en eau potable

La compétence eau potable est portée par la commune du Bessat.

La commune dispose de plusieurs captages sur son territoire, l'ensemble étant protégé par des périmètres de protection de captages approuvés.

Les ressources de la commune sont divisées en trois groupes alimentant le réservoir de la Madone. Une interconnexion de secours avec St-Etienne existe également et permet de compléter la distribution en période d'étiage durant l'été en alimentant le réservoir de la Madone.

La commune compte 313 abonnés desservis par le réseau d'alimentation en eau potable, soit sur la base de 2,4 habitants/logement environ 750 habitants.

238 abonnés sont assujettis à la redevance assainissement collectif, soit sur la base de 2,4 habitants/logement environ 570 habitants.

8 « gros consommateurs » ont été dénombrés sur la commune avec une consommation annuelle supérieure à 500 m³/an.

Le volume journalier consommé est évalué à 350 l/abonné.j, soit 145 l/j.EH environ, hors gros consommateurs. La commune présente donc une consommation proche de la moyenne nationale, à savoir 150 l/EH.j. Cette consommation a augmenté de 35 l/EH.j en moyenne par rapport aux données du précédent schéma directeur d'assainissement de 1997 (110 l/hab.j).

II Présentation du milieu physique

II.1 Contexte climatique

Le département de la Loire 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.

Au pied du massif du Pilat, dans un site collinaire, la ville de Saint-Etienne, agglomération au riche passé industriel, se trouve au point de rencontre des vallées de l'Ondaine et du Gier. Urbanisée jusqu'à 700 m, les hivers y sont parfois rigoureux et enneigés.

Plus au Nord débute la plaine du Forez, qui constitue à elle seule une unité climatique. Abrisée des régimes océaniques par les Monts du Forez, des flux de sud par le Pilat, alors que les courants de Nord à Nord-Ouest pénètrent difficilement, cette plaine bénéficie d'un climat de type continental, avec étés chauds et secs, et hivers froids. Les amplitudes thermiques sont parfois considérables.

La station météorologique de Météo France la plus proche se situe à Andrézieux-Bouthéon, à une vingtaine de kilomètres au Sud-ouest de la commune concernée par notre étude.

La moyenne des minima de janvier à Andrézieux-Bouthéon est de -0,6° C, alors que la moyenne des maxima de juillet atteint 26°C.

Le cumul moyen annuel de précipitations est de 705 mm, enregistré à la station d'Andrézieux-Bouthéon.

La zone d'études présente un cumul pluviométrique autour de 1 200 mm par an. Les chutes de neige sont fréquentes en période hivernale et peuvent dépasser 1 m.

II.2 Topographie

La zone d'étude est située dans les Monts du Pilat. La topographie du territoire est marquée. Les altitudes varient entre 700 m et 1 308 m NGF. Le point culminant est situé dans les Grands Bois, à proximité de la Croix des Fosses.

La majeure partie du territoire se situe au-dessus de 1 000 m. Le bourg du Bessat est implanté à environ 1 180 m d'altitude.

Des pentes comprises entre 0 et 40 % sont rencontrées sur le territoire.

La zone d'études présente une topographie marquée avec de fortes pentes (parfois supérieures à 40 %).

II.3 Contextes géologique, pédologique et hydrogéologique

Le contexte géologique est principalement marqué par la présence de roches métamorphiques sur une grande majorité du territoire. Des roches magmatiques se retrouvent sur la partie Sud de la commune dans la zone des Grands Bois. Des éboulis viennent recouvrir en partie ces formations plus anciennes.

Par ailleurs, 13 sondages pédologiques et 3 tests de perméabilités (Les Palais, Les Souchères, Sagbne) réalisés lors du précédent schéma Directeur d'Assainissement. Les sondages montrent la présence des sols bruns acides peu perméables.

La perméabilité des sols est de :

- Les Palais : < 6mm/h,
- Les Souchères : < 6mm/h,
- Sagbne : 15 mm/h.

Les formations éruptives et métamorphiques du territoire communal présentent des altérations (bio et géochimiques) sous forme d'arènes pouvant accueillir des nappes superficielles alimentées par les eaux de pluie et de fonte des neiges.

La commune compte ainsi plusieurs captages permettant d'assurer son alimentation en eau potable.

La commune est également concernée par les périmètres de protection de captages des communes de Saint-Etienne, Tarentaise et Saint-Chamond. Les Déclarations d'Utilité Publique sont actuellement en cours.

II.4 Occupation des sols

La commune est recouverte de forêts sur plus de 80 % du territoire.

La zone urbanisée s'articule autour des axes de communications.

Les prairies englobent le Bourg.

Les surfaces agricoles sont moindres.

II.5 Patrimoine naturel et paysager

La commune du Bessat compte plusieurs sites d'intérêt remarquable :

- **Natura 2000**

- Crêts du Pilat.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC).

Dans le cadre d'un aménagement susceptible d'impacter de manière directe ou indirecte une zone Natura 2000, une étude d'impact au titre de la protection des espaces classés Natura 2000 doit être menée et présentée aux services de l'état. Une étude d'incidences sera réalisée en cas de rejet d'eaux pluviales dans ces zones.

- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I**
 - Landes et pelouses du Crêt de la Pyramide.
- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II**
 - Contreforts septentrionaux du Massif du Pilat.

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.

- **Parc Naturel Régional (PNR)**
 - Pilat.

L'ensemble de la commune est située au sein du PNR du Pilat.

Actuellement, la charte du PNR du Pilat est en cours de révision. Le projet de charte a reçu un avis favorable suite à l'enquête publique. La version définitive a été validée par les élus fin 2011. Elle doit maintenant être soumise à approbation aux différentes collectivités.

Le bilan de la précédente charte indiquait une prise en compte de la problématique « eau » en retrait par rapport à d'autres thématiques, soulignant toutefois la création du Service Public d'Assainissement Non Collectif intercommunal (SIANC).

Le projet de nouvelle charte précise donc dans l'axe 1 : une gestion maîtrisée des espaces et des ressources et le sous-axe : garantir une utilisation raisonnée des ressources locales, la mesure suivante : s'assurer de la bonne gestion de l'eau et des milieux associés. La mise à niveaux et le renforcement des systèmes d'assainissement, la mise aux normes de l'assainissement non collectif, contribuer à une meilleure gestion des eaux de ruissellement en choisissant notamment de limiter l'imperméabilisation des sols dans leurs projets d'aménagement d'espaces publics, etc. constituent ainsi des objectifs de cet axe.

II.6 Contexte hydrographique

II.6.1 Présentation du réseau hydrographique

La commune du Bessat est située sur la ligne de partage des eaux entre la Loire et le Rhône. La commune appartient donc aux bassins hydrographiques Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée.

Le territoire présente un réseau hydrographique développé. Le territoire communal est à l'origine de plusieurs cours d'eau remarquables dans le département de la Loire.

Les cours d'eau rencontrés sont :

- **Bassin versant Loire-Bretagne**
 - Le Furan, affluent rive droite de la Loire.

- **Bassin versant Rhône-Méditerranée**

- Le Ban, affluent rive gauche du Gier, affluent rive droite du Rhône,
- Ruisseau de la Fare, affluent rive gauche du Gier.

La zone d'études est également traversée par des cours d'eau non permanents.

II.6.2 Outils de gestion

II.6.2.1 La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 a 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-après.

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 meilleurs pratiques disponibles possibles, tout en ne mettant pas en cause les usages associés au cours d'eau.

II.6.2.2 Le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

- **Préambule**

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 ne pourront pas 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. 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).

En ce qui concerne les milieux récepteurs communaux, les échéances sont les suivantes :

▪ **Bassin Rhône Méditerranée**

Cours d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global	Motifs de modification des délais initiaux
Le Furan et ses affluents depuis sa source jusqu'à Saint-Etienne	2015	2027	2027	Faisabilité technique

▪ **Bassin Loire Bretagne**

Cours d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global	Motifs de modification des délais initiaux
Ruisseau le Ban	2015	2015	2015	-

II.6.2.3 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire en Rhône-Alpes

La zone d'étude est concernée par le SAGE Loire en Rhône-Alpes, dont le périmètre a été validé par arrêté inter-préfectoral le 19/01/2007.

Les prescriptions du SAGE ne s'appliquent que sur la partie du territoire concernée par le Furan.

D'un point de vue juridique, le SAGE est un outil réglementaire dans le domaine de l'eau, qui impose une mise en compatibilité avec les documents d'urbanisme. Les principaux objectifs du SAGE Loire en Rhône-Alpes sont :

Objectifs du SAGE Loire en Rhône-Alpes	
Qualité des eaux	Amélioration ou maintien d'une qualité des eaux répondant à la préservation ou la restauration du bon état des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages actuels et futurs du territoire. Conserver la qualité des milieux en très bon état.
Ressource quantitative en eau	Préservation de la ressource en eau en quantité suffisante par répartition de la ressource entre les différents usages humains et les milieux naturels.
Patrimoine naturel	Préservation et restauration des milieux aquatiques et humides.
Inondation	Sensibilisation aux risques d'inondation. Limitation des risques d'inondation des zones exposées et de leurs conséquences. Prise en compte de la problématique d'inondation dans la gestion globale, solidaire et cohérente du bassin versant.
Fleuve Loire	Atteinte du Bon Potentiel Écologique, c'est à dire amélioration de la qualité des eaux, des régimes hydrologiques, du transport solide et de la morphologie des milieux aquatiques. Repositionnement du fleuve Loire comme axe central du territoire.

II.6.2.4 Contrats de milieu

▪ Furan et ses affluents

Porté par la Communauté d'Agglomération de Saint-Etienne Métropole, ce contrat de rivière a été signé en décembre 2005 pour une durée de 5 ans. Un avenant prolonge le délai d'un an.

Il couvrait ainsi la période 2005 à 2011 et visait deux objectifs principaux :

- Améliorer la qualité des eaux,
- Gérer le risque inondation.

▪ Gier (2^e contrat)

Le second contrat de rivière du Gier est porté par la Communauté d'Agglomération de Saint-Etienne Métropole. Le document est en cours d'élaboration.

Les objectifs sont d'approfondir la démarche débutée avec le 1^{er} Contrat de Rivière, à savoir :

- Une gestion équilibrée assurant la satisfaction des usages qualitatifs et quantitatifs de l'eau et la préservation des écosystèmes,
- La prévention des risques d'inondation,
- La sensibilisation des populations.

II.6.2.5 Zones vulnérables aux nitrates définies en 2010

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.

La commune du Bessat n'est pas concernée par les zones vulnérables aux nitrates.

II.6.2.6 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.

Les zones sensibles prévues à l'article R. 211-94 du code de l'environnement sont étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne.

L'unité de traitement du Bessat est située en zone sensible à l'eutrophisation.

L'arrêté du 22 juin 2007 précise les performances minimales et la fréquence d'autosurveillance des ouvrages de traitement situés au sein des zones sensibles.

II.6.3 Qualité des eaux

II.6.3.1 SDAGE Loire Bretagne

Suite à l'entrée en vigueur du 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 le CEMAGREF (IRSTEA). 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 subdivisées en HER de niveau 2.

Notre zone d'étude traverse deux HER de niveau 1 « **Massif Central Sud** » et « **Dépressions sédimentaires** » ainsi que deux HER de niveau 2 « **Hautes terres granitiques orientales** » et « **Plaine du Forez** ».

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 (classifié en cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais) 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.

▪ Evaluation de l'état écologique

L'état écologique des eaux de surface est établi sur l'analyse :

- D'éléments biologiques : invertébrés (IBGN), diatomées (indice biologique diatomées), poissons (indice poisson rivière) ;

- D'éléments physico-chimiques généraux qui interviennent comme facteurs explicatifs des conditions biologiques : bilan de l'oxygène (DBO₅, oxygène dissous), températures, nutriments (phosphore total, nitrates), acidification (pH), salinité (chlorures, sulfates) ;
- Des polluants spécifiques de l'état écologique : Chrome dissous, cuivre dissous, linuron (herbicide), etc. ;
- Des éléments hydromorphologiques (considérer l'outil SYRAH-CE, dans l'attente de la mise en place d'indicateurs et de valeurs seuils).

La masse d'eau du Furan et ses affluents (depuis sa source jusqu'à Saint-Etienne) présente un état chimique inconnu.

La masse d'eau du ruisseau du Ban présente un bon état écologique avec un niveau de confiance moyen.

▪ Evaluation de l'état chimique

L'état chimique des eaux de surfaces est évalué sur la base des concentrations moyennes annuelles pour les polluants listés en Annexe 8 de l'arrêté du 25 février 2010 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, mercure, plomb, diuron, etc.

La masse d'eau du Furan et ses affluents (depuis sa source jusqu'à Saint-Etienne) présente bon état écologique avec un niveau de confiance moyen.

La masse d'eau du ruisseau du Ban présente un très bon état écologique avec un niveau de confiance moyen.



Zonage d'assainissement des eaux usées

I Objectifs, enjeux 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, donc 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 Public 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 filière.
- 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 réfléchis 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'orientations

- 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 impose 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 :

▪ Article L2224-8

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

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.

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, 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 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 huit 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.

▪ **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. 123-6 à R. 123-23 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 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 :

- a) De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- b) De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- c) Des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;*
- d) 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 Modalités de financement

II.1 Préambule

Le service d'assainissement doit comptablement s'équilibrer.

Les dépenses du service portent sur des investissements et des frais de fonctionnement.

Les investissements correspondent principalement aux travaux de réseaux, ouvrages particuliers et stations d'épuration comprenant les équipements qui les composent.

Les dépenses d'investissement peuvent être financées par différentes ressources :

- L'autofinancement,
- L'emprunt,
- Les aides des partenaires financiers (Agence de l'eau, conseil général),
- Eventuellement la concession.

Les coûts de fonctionnement correspondent aux dépenses d'exploitation technique (main d'œuvre, énergie, produits, pièces de réparation), aux dépenses administratives et de gestion (comptabilité, facturation, recouvrement, informatique, frais généraux), aux charges financières (fonds de roulement, annuités des emprunts, amortissements) et aux impôts et taxes

Ces dépenses peuvent être financées par les ressources suivantes :

- La redevance assainissement, qui contribue également au remboursement de l'emprunt,
- La participation pour le financement de l'assainissement collectif.

II.2 La redevance assainissement

La redevance d'assainissement constitue la recette essentielle d'un budget annexe d'assainissement.

Elle est perçue suivant le mode d'exploitation par la commune ou le concessionnaire dans les conditions fixées par le Décret n° 2007-1339 du 11 septembre 2007 relatif aux redevances d'assainissement et au régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau et modifiant le code général des collectivités territoriales

Le produit des redevances doit être suffisant pour couvrir les charges annuelles :

- d'amortissement technique,
- d'entretien, d'exploitation et de gestion,
- de paiement des intérêts,
- de paiement de la redevance de pollution susceptible d'être demandée par l'Agence de l'Eau si la collectivité rejette des eaux polluées dans le milieu naturel.

La redevance d'assainissement est une redevance pour service rendu (Tribunal des Conflits, 12 janvier 1987) ayant pour but d'assurer le financement des charges d'investissement, de fonctionnement, de renouvellement des réseaux. En ce sens, elle est la contrepartie de l'avantage tiré du rejet des eaux usées sans traitement préalable (Cass. Com. 21 janvier 1997, n° 94-19580).

La redevance est assise sur le volume d'eau potable prélevé par l'usager.

Pour les industriels, commerçants, artisans et exploitants agricoles dont la consommation annuelle dépasse 6 000 m³ par an, un tarif dégressif est admis.

Le taux de la redevance est fixé chaque année, à partir de la consommation et des charges annuelles.

II.3 La participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC)

La Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif remplace la Participation pour Raccordement à l'Egout (PRE) à compter du 1er juillet 2012 (Loi n°2012-354 du 14 mars 2012 de finances rectificative pour 2012).

Tout comme la PRE, la PFAC est facultative et son mode de calcul reste au choix des collectivités en charge du service public d'assainissement collectif.

La PFAC est de deux types :

- d'une part la PFAC qui s'applique aux immeubles d'habitation (art. L.1331-7 du CSP),
- d'autre part celle d'appliquant aux immeubles produisant des rejets d'eaux usées assimilées aux eaux usées domestiques, dite "PFAC assimilés domestiques" (art. L.1331-7-1 du CSP).

Le plafond de la PFAC demeure fixé à 80% du coût de fourniture et de pose d'une installation d'ANC mais il pourra désormais être diminué de la somme éventuellement versée par le propriétaire au service au titre des travaux de réalisation de la partie publique du branchement (art. L.1331-2 du Code de la santé publique).

Le but est d'éviter que le cumul de la participation aux travaux (art. L.1331-2 du Code de la santé publique) et de la PFAC (art. L.1331-7 du Code de la santé publique) soit d'un montant supérieur au plafond prévu (80% du coût de fourniture et de pose d'une installation d'ANC).

La PFAC est exigible à compter de la date du raccordement effectif au réseau public de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble et ce dès lors et seulement si ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

Là où la PRE s'appliquait dès lors qu'une autorisation de construire ou d'aménager était délivrée (en dehors de tous travaux de raccordement supplémentaires), la PFAC ne sera exigible que dans la mesure où il existe un raccordement effectif au réseau.

Ainsi, tous (et seuls) les raccordements effectifs au réseau permettront de percevoir la PFAC.

Les redevables de celle-ci seront :

- non seulement les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public d'assainissement et les propriétaires des immeubles existants ayant réalisé des travaux induisant des eaux usées supplémentaires ;
- mais aussi les propriétaires d'immeubles existants avant la construction ou l'extension du réseau de collecte des eaux usées.

Concrètement, la PFAC pourra être réclamée aux propriétaires d'immeubles dont le raccordement effectif sera réalisé après le 1er juillet 2012 ; **sauf** cas où ces mêmes propriétaires devraient payer la PRE au titre de l'autorisation de construire correspondant à une demande déposée avant le 1er juillet 2012.

Ainsi, demeureront redevables de la PRE les propriétaires d'immeubles qui auront déposé une demande de permis de construire ou d'aménager avant le 1er juillet 2012. La date à prendre en compte pour connaître l'application de la PFAC ou de la PRE est donc la date

III Etat des lieux de l'assainissement collectif communal

III.1 Organisation et gestion

La compétence assainissement est portée par la commune du Bessat, ainsi que la compétence eaux pluviales.

La commune dispose d'un système d'assainissement collectif, principalement de type unitaire.

L'unité de traitement a été réhabilitée en 2009. Le traitement des eaux usées est ainsi assuré par deux étages de filtres plantés de roseaux et un traitement de finition (et de temps de pluie) par le biais de l'ancien lagunage.

La MAGE 42 assure un suivi régulier de l'ouvrage de traitement (1 bilan/an et en 2010 1 visite ponctuelle par mois).

III.2 Systèmes de collecte

III.2.1 Population raccordée au système d'assainissement collectif

La commune du Bessat dispose d'un système d'assainissement complet.

Sur la base du fichier abonnés eau potable, 238 abonnés ont été recensés, soit 570 EH environ.

III.2.2 Réseaux de collecte

Le plan des réseaux est présenté en Annexe 1. Le tableau suivant synthétise les caractéristiques des réseaux :

TOTAL	Unitaire	Séparatif Eaux usées	Séparatif Eaux pluviales
8 905 m	6 174 m	547 m	2 184 m
100 %	69 %	6 %	25 %

III.2.3 Déversoirs d'orage

III.2.3.1 Règlementation

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier » :

- Supérieur à 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO₅ nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

III.2.3.2 Evaluation de la charge polluante par temps sec

La charge polluante de temps sec a été estimée au droit de chaque déversoir d'orage sur la base des fichiers abonnés eau potable et des cadastres.

Des classes de charge polluante de temps sec ont également été définies en fonction de la réglementation en vigueur :

- < 12 kg/j de DBO₅,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO₅,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO₅,
- > 600 kg/j de DBO₅.

Localisation	N° DO	Exutoire	Charge polluante estimée par temps sec	Loi sur l'Eau Autosurveillance
Rond-point RD8	15	Réseau pluvial puis talweg du Furan	170 EH (60 habitations + école 40 élèves) - 10 kg DBO ₅ /j	< 12 kg/j de DBO ₅ Non soumis Aucune mesure
Entrée STEP	80	Réseau pluvial puis bassin de lagunage	900 EH - 54 kg DBO ₅ /j	Entre 12 et 120 kg/j de DBO ₅ Déclaration Aucune mesure
Entrée STEP	81	Réseau pluvial puis bassin de lagunage	900 EH - 54 kg DBO ₅ /j	Entre 12 et 120 kg/j de DBO ₅ Déclaration Aucune mesure

Deux déversoirs d'orage sont soumis à déclaration. Les ouvrages en tête de traitement ont fait l'objet d'un dossier de déclaration en même temps que la station.

III.3 Système de traitement

III.3.1 Présentation de l'unité de traitement

La station de traitement du Bessat est constituée de filtres plantés de roseaux suivis de deux bassins de lagunage déjà existants. Ces deux bassins assurent un traitement de finition et un traitement des eaux délestées par temps de pluie.

L'ouvrage est dimensionné pour 900 EH, soit 54 kg de DBO5/j. Le débit nominal est de 135 m³/j.

L'objectif de ce chapitre est de dresser un état des lieux de l'unité de traitement sur la base de la visite des installations et des bilans réalisés par la MAGE. Tout en sachant que l'ouvrage de traitement a été réhabilité en 2008. Le lagunage avait été réalisé en 1989.

L'ouvrage de traitement du Bessat est donc constitué :

- Un déversoir d'orage de type trop-plein équipé d'un dégrilleur pour la surverse avec un entrefer de 40 mm,
- Un dégrilleur manuel avec un entrefer de 40 mm,
- Un déversoir d'orage de type latéral simple,
- Un ouvrage de bâchées (siphon auto-amorçant avec un volume de 10,7 m³) équipé d'un compteur de bâchées,
- 1^{er} étage de filtres plantés de roseaux (3 lits de 341 m²),
- Un ouvrage de bâchées (siphon auto-amorçant avec un volume de 11 m³) équipé d'un compteur de bâchées,
- 2^e étage de filtres plantés de roseaux (2 lits de 336 m²),
- Un canal Venturi,
- Un bassin de lagunage de 1 500 m³ avec un trop-plein équipé d'un compteur de surverse et un rejet orienté vers le Furan,
- Un 2^e bassin de lagunage de 1 500 m³,
- Un canal Venturi,
- Un rejet vers le Furan.

La station présente des rendements conformes à la réglementation en vigueur et le maintien des bassins de lagunage assure un traitement partiel des eaux par temps de pluie et un traitement de finition.

La station présente de très bon rendement en phosphore (>60%).

III.3.2 Evaluation de la capacité d'accueil résiduelle

Le tableau ci-après synthétise les éléments disponibles.

Synthèse		
Estimation théorique de la population raccordée	Abonnés permanents et non-permanents	570 EH
	Capacité d'accueil touristique	580 EH
	Observations de la collectivité	500 EH en hiver 600 EH en été
Taux de sollicitation organique	Bilan 24 h de 2009	330 EH
Taux de sollicitation hydraulique	Moyenne	590 EH
	Percentile 90	800 EH

Le facteur hydraulique est à l'heure actuelle le facteur limitant. La capacité d'accueil résiduelle se situe autour de 100 EH.

III.4 Programme d'actions

III.4.1 Préambule

Afin d'améliorer le fonctionnement des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales et de l'ouvrage de traitement, la commune du Bessat dispose d'un programme d'actions, organisé autour de 5 axes majeurs :

- Réduction des eaux claires parasites permanentes,
- Réduction des eaux claires parasites météoriques,
- Augmentation du taux de collecte,
- Elaboration d'un programme d'entretien,
- Mise en place d'outils d'aide à la gestion du service.

Chaque action proposée fait l'objet d'un chiffrage et d'une hiérarchisation reposant sur des critères techniques, financiers et environnementaux.

Cette hiérarchisation pourra être modifiée en fonction d'autres critères à intégrer dans la prise de décision (rénovation de voirie, réhabilitation des autres réseaux, etc.).

L'ensemble des actions est présenté plus précisément dans l'étude diagnostique jointe à l'enquête publique.

III.4.2 Réduction des eaux claires parasites permanentes

Les eaux claires parasites permanentes englobent les différentes sources d'intrusion d'eaux dans le réseau d'assainissement par temps sec.

Les différentes investigations menées sur le système de collecte ont permis de sectoriser ces apports. Des propositions de réductions des entrées d'eaux claires parasites permanentes sont présentées. Elles intègrent :

- La réhabilitation des regards de visite,
- La réhabilitation des collecteurs,
- La déconnexion des drains.

III.4.3 Réduction des eaux claires parasites météoriques

Les apports d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées conduisent à la surcharge du système d'assainissement (réseau et station).

Cette surcharge peut se traduire par des mises en charge ou des débordements du réseau, un fonctionnement excessif des déversoirs d'orage et une saturation de la station (by-pass en entrée de station et traitement moins efficace).

L'objectif est de limiter ces apports d'eaux pluviales en amont afin de ne pas avoir à les traiter au niveau de la station et ainsi éviter la mise en œuvre d'ouvrages coûteux en aval du réseau (bassin d'orage, augmentation de la capacité de la station, etc.).

Des propositions de réductions des entrées d'eaux claires parasites météoriques sont présentées. Elles intègrent :

- La déconnexion des fossés du chemin de la Travarie,
- La mise en séparatif de la rue de la Creuse,
- La mise en séparatif du chemin du Thoïl, etc.

III.4.4 Elaboration d'un programme d'entretien

Le programme d'entretien prévoit les actions suivantes :

- Amélioration de l'accessibilité du réseau,
- Hydrocurage préventif,
- Visite des points sensibles du réseau après chaque événement pluvieux.

III.4.5 Mise en place d'outils d'aide à la gestion du service

Ce chapitre présente les différents outils d'aide à la gestion du service qui doivent être mis en place par les collectivités. Ces documents ont pour objectifs de fixer les droits et les devoirs des collectivités, de l'exploitant et des usagers.

- Mise en place d'un règlement de service,
- Elaboration du Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public d'eau potable, d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif (RPQS).

IV Etat des lieux de l'assainissement non collectif communal

IV.1 Organisation du service d'assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) était porté par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Non Collectif du Pilat.

IV.2 Analyse des données existantes

Le territoire de la commune compte 95 installations d'assainissement non collectif. Les diagnostics initiaux des installations d'assainissement non collectif existantes ont été réalisés.

IV.3 Faisabilité de l'assainissement non collectif

IV.3.1 Méthodologie

Afin de définir les possibilités en termes d'assainissement non 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-collective (une filière pour quelques habitations) devra être envisagé ;
- **Les caractéristiques du milieu physique** : quand la mise en place de filière d'assainissement non collectif est envisageable, une analyse du milieu physique est réalisée en utilisant la méthode SERP (Sol, Eau, Roche, Pente).

IV.3.2 Les contraintes environnementales

Les caractéristiques environnementales susceptibles d'influencer le choix du dispositif d'assainissement à mettre en place sont les suivants :

- L'existence d'un captage d'eau potable public ou privé impose une distance **d'au moins 35 mètres** avec les dispositifs d'assainissement non collectif.
- Les règlements des périmètres de protection de captage d'eau potable peuvent interdire l'assainissement autonome sur certaines parcelles.
- Les inondations peuvent altérer les filières d'assainissement autonome ; de plus la saturation en eau des sols rend toute infiltration impossible. Certaines dispositions doivent être envisagées sur ce type de terrain (lestage de la fosse, clapet anti-retour, etc.).

- La proximité de cultures ou d'élevage peut empêcher la mise en place de certaines filières (par exemple, les filières drainées avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel peuvent être interdites lorsque des piscicultures sont situées en aval direct).

IV.3.3 Les contraintes habitat

Les caractéristiques de l'habitat qui doivent être analysées afin de définir les filières d'assainissement envisageables sont les suivantes :

- La taille de la parcelle ;
- L'implantation générale de la parcelle, car il faut rappeler qu'une filière d'assainissement autonome doit être distante de 5 mètres de l'habitation et 3 mètres des limites de propriété et de tout arbre ou végétaux développant un système racinaire important ;
- La localisation de l'habitation par rapport à la surface disponible, qui peut nécessiter la mise en place de dispositif de relevage si le terrain disponible pour l'assainissement est en amont de l'habitation ;
- Les différents aménagements paysagers ou des sols (allées, murs paysagers, asphalte, plantation d'arbres...) pour lesquels la filière sera destructrice et provoquera une gêne pour les propriétaires.

IV.3.4 Les caractéristiques du milieu physique

La caractérisation du milieu physique influe également sur le choix de la filière d'assainissement :

- Le **Sol** : la capacité du sol à épurer les eaux usées dépend de sa structure, sa texture, sa perméabilité. Ces caractéristiques sont déterminées lors de la réalisation de sondage pédologique et de tests d'infiltration en utilisant la méthode Porchet ;
- L'**Eau** : la présence d'une nappe à faible profondeur limite l'infiltration et le traitement des eaux. Ce paramètre est évalué à partir des données disponibles dans la base de données du BRGM (InfoTerre), de la collecte de données réalisée auprès de la commune et de nos observation lors de la réalisation des sondages (venues d'eau, traces d'hydromorphie...) ;
- La **Roche** : la présence du substratum rocheux à faible profondeur peut limiter l'infiltration des eaux s'il est imperméable ou engendrer un surcoût des travaux si sa profondeur est inférieure à celle d'une filière ;
- La **Pente** : une pente importante peut nécessiter des travaux supplémentaires (aménagement de terrasse). D'une manière générale, on considère que l'assainissement autonome avec les filières classiques est impossible dès que la pente dépasse 15%.

Le tableau ci-dessous présente les seuils considérés pour chaque facteur permettant de définir l'aptitude du milieu physique :

Caractéristiques	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable
Perméabilité du sol	Comprise entre 50 et 500 mm/h	Comprise entre 30 et 50 mm/h	Comprise entre 15 et 30 mm/h	Inférieure à 15 mm/h ou supérieure à 500 mm/h
Profondeur de la nappe	Supérieure à 3 m	Comprise entre 1 et 3 m	Comprise entre 0,5 et 1 m	Inférieure à 0,5 m
Profondeur de la roche	Supérieure à 2,5 m	Comprise entre 1,5 et 2,5 m	Comprise entre 1 et 1,5 m	Inférieure à 1 m
Pente	Inférieure à 2%	Comprise entre 2 à 5%	Comprise entre 5 à 10%	Supérieure à 15%

L'ensemble des contraintes avaient été définies lors du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune en 1997.

V Zonage d'assainissement des eaux usées

V.1 Zones en assainissement collectif

V.1.1 Choix des élus

Globalement, le réseau d'assainissement actuellement en place ne sera pas ou peu étendu, compte-tenu du fait que les zones urbanisables sont déjà desservies par des collecteurs.

Le système de collecte du chemin du Thoil sera revu. Une mise en séparatif de la rue est en effet prévue afin de permettre le raccordement de nouvelles habitations, la déconnexion des drains et des gouttières, ainsi que le remplacement du collecteur d'eaux usées vétuste.

La collectivité souhaite en effet axer ses investissements dans la consolidation et la réhabilitation des réseaux existants.

V.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. L 2224-8 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 populations raccordées.

L'ensemble de ces prestations doit, en tout état de cause, être assuré sur la totalité du territoire au plus tard au 31 Décembre 2005 (art. L 2224-9 du CGCT).

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 CALF 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 L 1331-5 du CSP).

V.2 Zones en assainissement non collectif

V.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 une 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.

V.2.2 Choix des élus

Les élus ont souhaité étudier le raccordement au système d'assainissement collectif :

- sur le secteur des Souchères ;
- Sur le secteur de Sagne Gotey ;
- Sur le secteur de la route de Saint-Etienne.

Le détail de l'étude est présenté dans le document joint à l'enquête publique.

L'analyse des critères environnementaux, techniques et économiques, montre que la faible densité d'habitations des hameaux ne permet pas d'envisager la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable.

Pour ces raisons, ces hameaux et le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

Concernant le hameau des Souchères, situé au sein du périmètre de protection rapproché des captages de Tarentaise, le rapport géologique de M. LENCLUD du 15/07/2011 a été consulté par l'intermédiaire de l'ARS. Le document précise : « *le système d'assainissement retenu et le rejet des eaux pluviales devront être en adéquation avec la protection de la qualité de l'eau. Si nécessaire, on envisagera le raccordement au réseau d'assainissement ou un assainissement groupé, on proscrira les doublets géothermiques. L'infiltration d'eaux usées, autres que les effluents de dispositifs d'assainissement autonome, est interdite.* » Les installations d'assainissement non collectif sur ce secteur devront être mises aux normes, afin de protéger la ressource en eau.

V.2.3 Gestion et organisation

V.2.3.1 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 – III :

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 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 huit 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.

V.2.3.2 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,...) et la capacité d'accueil de l'immeuble.

Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

- **Le contrôle de réhabilitation**

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 le 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 périodicité comprise entre 4 et 8 ans. La fréquence maximale a été décalée à 10 ans d'après la Loi Grenelle II.

Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

V.2.3.3 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 des 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.

V.2.4 Coûts et répercussions

En application des articles R2333-121 et R2333-122 du Code général des collectivités territoriales, les prestations de contrôle assurées par le SPANC donnent lieu au paiement par l'usager d'une redevance d'assainissement non collectif. 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 4 000 et 15 000 €HT.

Les particuliers peuvent, dans certains cas, bénéficier d'aides financières de la part de l'agence de l'eau.

V.3 Cartographie

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

- **Des zones d'assainissement collectif en situation actuelle :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles raccordées ou desservies par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées, séparatif ou unitaire.

- **Des zones d'assainissement collectif en situation future :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles incluses desservies en situation future par le réseau collectif.

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



Sont concernées par ce zonage le reste du territoire communal non concerné par les zonages en collectif en situation actuelle ou future.

V.4 Orientations

Le zonage d'assainissement consistera à définir :

▪ **En assainissement collectif actuel**

- Le Bourg,
- Le Mort,
- Sagne Gotey,
- Sagne du Blanc,
- Chaubouret,
- La Gaupillère.

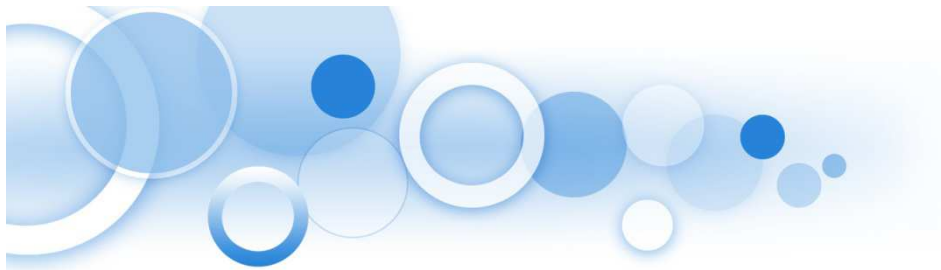
▪ **En assainissement collectif futur**

- Chemin du Thoil

▪ **En assainissement non collectif**

Le reste du territoire communal.

La cartographie présentée en Annexe 2 constitue le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune.



Zonage d'assainissement des eaux pluviales

I Objectifs, enjeux et réglementation

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

- **Code Civil Article 640**

« 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. »

- **Code Civil Article 641**

« 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 :

- **CGCT Article L2333-97**

« 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 :

▪ **Code de la voirie routière Article R141-2**

« 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 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 :

▪ **CGCT Article L2224-10**

« 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. »*

Le zonage d'assainissement n'a aucune valeur réglementaire s'il ne passe pas les étapes d'enquête publique et d'approbation.

A noter aussi que 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.

II Modalités de financement

II.1 Financement public

II.1.1 Financement des collectivités

D'une manière générale les investissements relatifs à la gestion des eaux pluviales sont supportés par le budget général.

Suite à la loi Grenelle II, le décret n° 2011-815 du 6 Juillet 2011 est pris pour l'application des articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du code général des collectivités territoriales et a pour objet la création du service public de gestion des eaux pluviales urbaines et l'instauration d'une taxe facultative pour contribuer à son financement par les communes ou leurs groupements.

▪ CGCT Article L2333-97

« 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.

La taxe pour la gestion des eaux pluviales est due par les propriétaires publics ou privés des terrains et des voiries situés dans une zone urbaine ou dans une zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation du fait de leur classement par un plan local d'urbanisme ou par un document d'urbanisme en tenant lieu, ou dans une zone constructible délimitée par une carte communale.

Lorsque tout ou partie des missions de gestion des eaux pluviales urbaines est réalisé par un établissement public de coopération intercommunale ou un syndicat mixte, la taxe est instituée par ce groupement. Les communes membres ne peuvent alors pas instituer cette taxe.

[...]

L'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte instituant la taxe reverse une part du produit de la taxe aux communes, établissements publics de coopération intercommunale ou syndicats mixtes exerçant partiellement ces missions sur son territoire. La répartition de ce produit est réalisée au prorata des dépenses engagées par les différentes collectivités assurant conjointement le service public de gestion des eaux pluviales urbaines.

La taxe est assise sur la superficie cadastrale des terrains. Lorsque ces terrains ne sont pas répertoriés au cadastre, la superficie prise en compte est évaluée par la commune ou le groupement qui institue la taxe.

Lorsque le terrain assujetti à la taxe comporte une partie non imperméabilisée, la superficie de cette partie, déclarée par le propriétaire dans les conditions prévues à l'article L. 2333-98-1, est déduite de l'assiette de la taxe.

Le tarif de la taxe est fixé par l'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétent, dans la limite de 1 € par mètre carré.

Toutefois, la taxe n'est pas mise en recouvrement lorsque la superficie mentionnée au sixième alinéa du présent article, déduction faite des superficies non imperméabilisées mentionnées au septième alinéa, est inférieure à une superficie minimale fixée par délibération de l'assemblée délibérante de la

commune ou du groupement compétent pour instituer la taxe. Cette superficie ne peut excéder 600 mètres carrés. »

▪ **CGCT Article L2333-98**

« La taxe est due par les propriétaires, au 1er janvier de l'année d'imposition, des terrains assujettis à la taxe.

La taxe ne constitue pas une taxe récupérable par les propriétaires au sens de la loi n° 89-462 du 16 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986.

Les propriétaires qui ont réalisé des dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales hors de leur terrain bénéficient d'un abattement compris entre 20 % et 100 % du montant de la taxe, et déterminé en fonction de l'importance de la réduction des rejets permise par ces dispositifs. »

Suite à la loi Grenelle II, le décret n° 2011-815 du 6 Juillet 2011 est pris pour l'application des articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du code général des collectivités territoriales et a pour objet la création du service public de gestion des eaux pluviales urbaines et l'instauration d'une taxe facultative pour contribuer à son financement par les communes ou leurs groupements.

Ce décret s'adresse aux communes ou groupements compétents pour instituer la taxe, propriétaires privés ou publics de terrains et voiries situés dans une zone urbaine ou à urbaniser.

Le décret d'application, composé des articles R. 2333-139 à R. 2333-144, ajoute les éléments suivants :

▪ **GCT Article R2333-140**

« La délibération instituant la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines est prise dans les conditions prévues au premier alinéa du I de l'article 1639 A bis du code général des impôts. [...] »

Cet article précise que la délibération instituant la taxe doit être prise avant le 1er Octobre pour être applicable l'année suivante.

▪ **CGCT Article R2333-141**

« Lorsque le terrain est constitué par plusieurs parcelles cadastrées contigües appartenant à un même propriétaire, la surface prise en compte pour l'assiette de la taxe est la somme des surfaces de ces parcelles. »

▪ **CGCT Article R2333-142**

« Les taux des abattements prévus à l'article L. 2333-98 sont fixés dans les limites suivantes :

- a) De 90 % au moins pour les dispositifs évitant tout rejet d'eaux pluviales hors du terrain ;*
- b) De 40 % à 90 % pour les dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain à un débit inférieur ou égal à une valeur fixée par la délibération ;*
- c) De 20 % à 40 % pour les autres dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain, sans satisfaire à la condition de débit définie à l'alinéa précédent.*

La capacité fonctionnelle des dispositifs à éviter ou limiter les rejets est appréciée dans les conditions climatiques habituellement constatées dans la commune.

Ces taux peuvent être majorés de 10 % au plus pour tenir compte de l'efficacité du dispositif à diminuer les besoins de traitement des eaux pluviales par le service public de gestion des eaux pluviales urbaines.

Lorsqu'un même dispositif est utilisé sur plusieurs terrains soumis à la taxe, le propriétaire de chacun de ces terrains bénéficie de l'abattement correspondant à ce dispositif. »

Pour instaurer la taxe eaux pluviales, il convient de définir préalablement les éléments suivants :

- Périmètre de l'aire urbaine sur laquelle est appliquée la taxe ;
- Superficie minimale de la parcelle en deçà de laquelle la taxe n'est pas prélevée ;
- Taux des abattements en fonction du dispositif mis en œuvre par les particuliers

Ces éléments sont détaillés dans les prescriptions et la carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

II.1.2 Subventions des partenaires financiers

La réalisation et l'amélioration du système d'assainissement pluvial peuvent éventuellement faire l'objet d'aides financières de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée.

L'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée peut octroyer des subventions à hauteur de 50 % pour des études préalables à la construction d'ouvrage de ralentissement dynamique ainsi que des subventions à hauteur de 30 % pour la construction d'ouvrages de stockage et traitement des eaux pluviales.

Les modalités d'aides financières et les montants alloués sont fonctions de divers paramètres (nature des travaux, coût par branchement, objectifs visés, conditions de ressources, etc.). Préalablement à tout projet, les partenaires financiers doivent être sollicités pour préciser les modalités et les taux de subvention.

II.2 Financement privé

II.2.1 Crédit d'impôt

L'article 49 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, récemment modifié par l'article 1 du décret n°2011-645 du 9 Juin 2011, a introduit un crédit d'impôt relatif au coût des équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales payés entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2012.

Le crédit d'impôt est de 22 % du montant des équipements éligibles. A titre informatif, pour une même résidence principale, le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt ne pouvait excéder, pour la période du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2012, la somme de 8 000 euros pour une personne célibataire, veuve ou divorcée et de 16 000 euros pour un couple marié soumis à imposition commune.

II.2.2 Aides de l'Agence Nationale de l'Habitat

L'ANAH aide les propriétaires pour l'installation d'un système de récupération d'eau de pluie, sous réserve qu'ils remplissent certaines conditions.

- Les logements doivent être achevés depuis plus de 15 ans.
- Aucune aide de l'état ou de prêt à taux zéro n'a été faite pour le logement dans les 10 années précédentes.
- Les travaux réalisés doivent faire partis de la liste des travaux subventionnables par l'ANAH. C'est le cas des économies d'eau. Dans la liste de l'ANAH, il est précisé : « Création de dispositifs permettant la récupération des eaux de pluie. »
- Les travaux doivent être réalisés par des professionnels.
- Les travaux doivent avoir un montant minimum de 1 500 euros et un montant maximum de 13 000 euros.
- Les propriétaires doivent avoir un revenu inférieur au plafond de ressources.

La demande de subvention par l'ANAH doit être faite avant le début des travaux

III Rappel sur les documents d'orientation de gestion des eaux pluviales

Le tableau ci-après synthétise les orientations de gestion définies par les différents outils existants.

Outils de gestion		Surface exprimée en hectares (ha)					Occurrence de dimensionnement
		< 0,15	[0,15-1[	[1-7]	]7-20]	]20 et +[	
SDAGE	HER Massif Central Massif armoricain	-	-	20 l/s	3 l/s.ha	3 l/s.ha	10 ans
SAGE	Secteurs collinaires BV Furan	-	-	15 l/s.ha	15 l/s.ha	15 l/s.ha	10 ans
Etude SEM	BV Furan	2 l/s	15 l/s.ha	15 l/s.ha	15 l/s.ha	15 l/s.ha	50 ans

A noter que le débit spécifique quinquennal généré par les cours d'eau du territoire communal du Bessat se situe autour de 5,5 l/s.ha.

Les débits spécifiques décennal et centennal sont respectivement estimés à 7,5 et 20,5 l/s.ha.

Les prescriptions de l'étude de Saint-Etienne Métropole sont les plus exigeantes et seront retenues dans le zonage eaux pluviales.

IV Etat des lieux de l'assainissement pluvial

IV.1 Organisation et gestion

En l'état actuel, la commune est compétente sur l'assainissement collectif des eaux pluviales.

La commune assure en régie directe l'exploitation, l'entretien et la gestion des réseaux de canalisations et des fossés d'eaux pluviales.

IV.2 Organisation des écoulements

Les eaux pluviales du territoire sont évacuées par le biais de réseaux et de fossés vers les talwegs et cours d'eau de la commune.

Une vérification de la capacité des principaux collecteurs unitaire a été réalisée. Les conduites concernées sont les suivantes :

- Collecteur du chemin du Thoïl,
- Collecteur Ch. de la Croix Blanche en provenance du Tremplin,
- Collecteur Ch. de la Croix Blanche en provenance du chemin de la Creuse,
- Collecteur en amont de l'entrée STEP,
- Collecteur de la rue de la Creuse.

Les résultats sont consignés dans l'étude jointe au dossier d'enquête publique.

IV.3 Aptitudes des sols à l'infiltration

13 sondages pédologiques et 3 tests de perméabilités (Les Palais, Les Souchères, Sagbne) réalisés lors du précédent schéma Directeur d'Assainissement de 1997.

Les sondages montrent la présence des sols bruns acides peu perméables.

La perméabilité des sols est de :

- Les Palais : < 6mm/h,
- Les Souchères : < 6mm/h,
- Sagne : 15 mm/h.

Le territoire communal présente une topographie marquée.

Pour des pentes supérieures à 10 %, il est fortement déconseillé de mettre en œuvre des dispositifs d'infiltration.

V Zonage d'assainissement des eaux pluviales

V.1 Principes

Conformément à l'article 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, le zonage d'assainissement des eaux pluviales définit :

[...]

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.

De plus, le zonage pluvial doit permettre de fixer les bases pour l'instauration de la taxe eaux pluviales et notamment :

- Périmètre de l'aire urbaine sur laquelle est appliquée la taxe ;
- Superficie minimale de la parcelle en deçà de laquelle la taxe n'est pas prélevée ;
- Taux des abattements en fonction des dispositifs de gestion des eaux pluviales mis en œuvre par les particuliers.

Ces éléments sont détaillés dans les prescriptions et la carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

V.2 Orientations de gestion

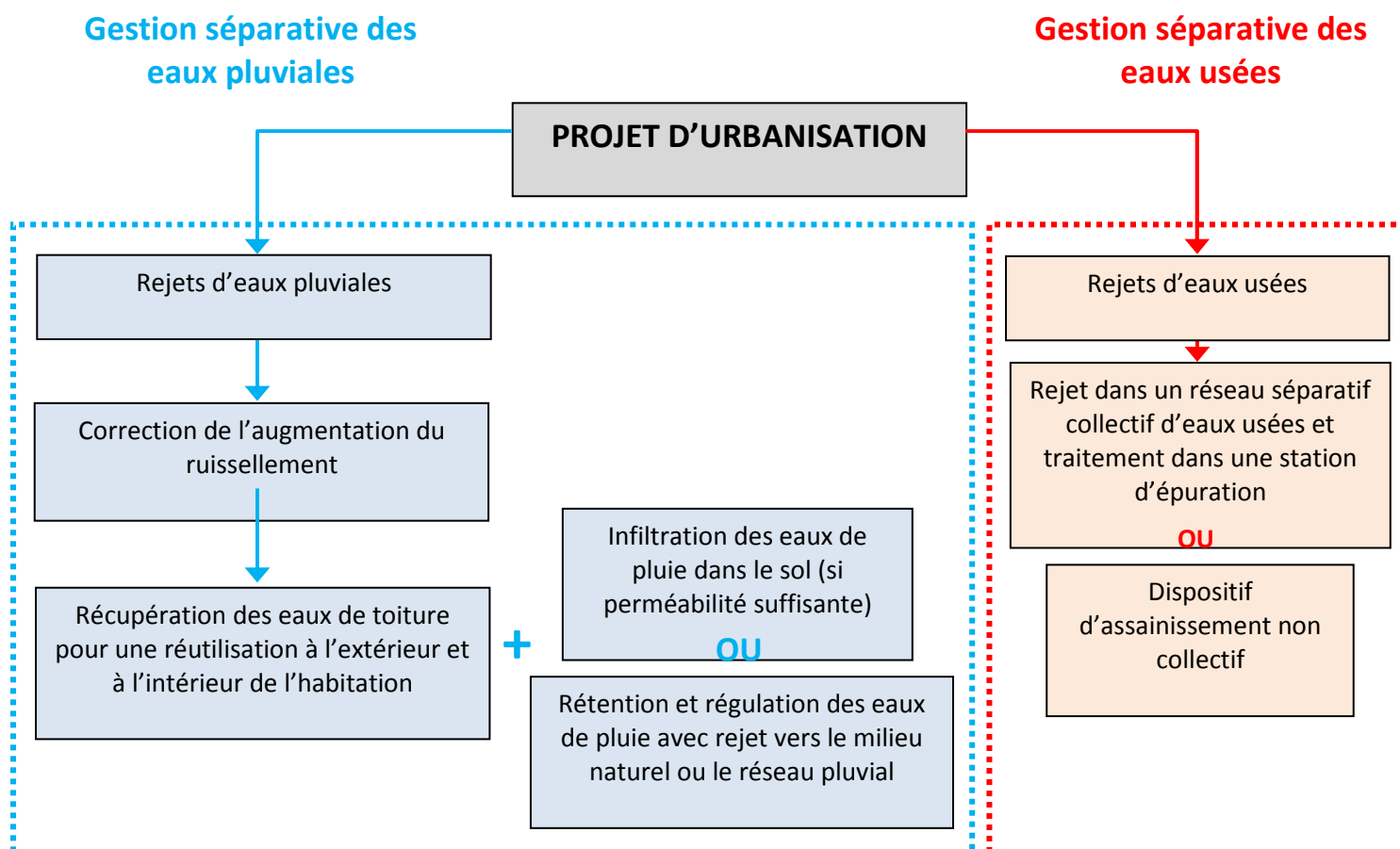
V.2.1 Principe général

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

Ces prescriptions doivent également permettre de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux.

Ainsi, d'une manière générale, les aménageurs devront systématiquement rechercher une gestion des eaux pluviales à la parcelle. La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux collectifs si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales.

Le schéma suivant illustre le principe général de la gestion des eaux pluviales imposées à un aménageur.



V.2.2 Terminologie

Dans le cadre du présent zonage des eaux pluviales, des prescriptions différentes sont formulées pour les projets individuels et les opérations d'ensemble.

Sont considérés comme **projets individuels**, tous les aménagements (construction nouvelle ou extension) présentant une surface imperméabilisée (ou bâtie) inférieure à 300 m². Pour ces projets, une récupération et une rétention uniquement des eaux de toiture sera exigée.

Sont considérées comme **opérations d'ensemble**, les projets d'une superficie imperméabilisée supérieure à 300 m². Pour ces projets, une récupération et une rétention de l'ensemble des eaux pluviales de l'aménagement est imposée. Pour les projets d'une superficie supérieure à 1 ha, il conviendra également de gérer les eaux pluviales issues du bassin versant amont.

Une distinction fondamentale doit également être faite entre les termes récupération, rétention et 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) en vue d'une réutilisation de ces eaux. 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 au cours d'un événement pluvieux de réduire le rejet des eaux pluviales du projet au milieu naturel. Un orifice de régulation assure une évacuation permanente des eaux collectées à un débit défini. 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.

L'infiltration des eaux pluviales consiste à évacuer les eaux pluviales dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puits ou d'un ouvrage d'infiltration (puits perdu, noue, bassin, 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 la faisabilité de l'infiltration et dimensionner les ouvrages en conséquence.

V.2.3 Récupération des eaux pluviales

Pour toute extension ou création nouvelle d'un bâtiment, il est systématiquement imposé un dispositif de récupération des eaux pluviales issues des toitures des nouveaux bâtiments d'un **volume minimal de 0,2 m³ par tranche de 10 m²**, dans la limite de 10 m³. Ce volume pourra être augmenté selon les besoins de l'aménageur.

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

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

Pour rappel, seules les eaux de toitures seront recueillies dans ces ouvrages. Les eaux de toiture constituent les 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. A noter que les eaux récupérées sur des toitures en amiante-ciment ou en plomb ne peuvent être réutilisées à l'intérieur des bâtiments.

Les eaux récupérées pourront être réutilisées sauf au sein des centres hospitaliers, des cabinets médicaux, des crèches, des écoles maternelles et des écoles primaires. Toutefois, la loi Grenelle II a modifié les règles en permettant cette utilisation, sous réserve d'une déclaration préalable au maire de la commune concernée. La réglementation actuelle devrait donc être modifiée tout en assurant les exigences sanitaires fixées lors de l'élaboration de l'arrêté du 21 août 2008.

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

Les 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 ou non au dispositif d'infiltration ou de rétention.

V.2.4 Infiltration des eaux pluviales

L'infiltration des eaux pluviales consiste à infiltrer dans le sous-sol les eaux de ruissellement générées par un projet. Cette solution permet de ne pas avoir à gérer les eaux dans des infrastructures de stockage ou de collecte.

L'infiltration des eaux pluviales devra systématiquement être recherchée par les aménageurs. A noter que la gestion des eaux pluviales par infiltration permettra de prétendre à un abattement maximal de la taxe eaux pluviales.

L'infiltration est assurée en général par des puits d'infiltration (profondeur entre 1,5 et 5 m) ou des tranchées d'infiltration superficielle.

V.2.4.1 Aptitudes des sols à l'infiltration des eaux pluviales

Aucune investigation pédologique n'a été menée dans le cadre de la présente étude.

Toutefois, 13 sondages pédologiques et 3 tests de perméabilités ont été réalisés lors du Schéma Directeur d'Assainissement de 1997. Les sondages montrent la présence des sols bruns acides peu perméables.

Ces données sont synthétisées dans le tableau suivant :

	Sol très peu perméables à imperméables	Sol peu perméables	Sols perméables à très perméables
Perméabilité	$P \leq 10^{-7}$ m/s	$10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s	$P > 10^{-4}$ m/s
Les Palais	-	$1,7.10^{-6}$ m/s	-
Les Souchères	-	$1,7.10^{-6}$ m/s	-
Sagne	-	$4,2.10^{-6}$ m/s	-

De manière générale, la nature des sols sur la commune du Bessat semble peu propice à l'infiltration des eaux pluviales.

Toutefois, la perméabilité est ici donnée à titre indicatif sur la base des données disponibles et il ne s'agit que de valeurs moyennes.

L'aptitude réelle des sols à l'infiltration ne pourra être validée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

Pour rappel, la collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans ses infrastructures de collecte si elle estime que le pétitionnaire dispose d'autres solutions pour gérer ses eaux pluviales (notamment l'infiltration à la parcelle). L'aménageur pourra argumenter sa volonté de raccordement par la production d'une étude de sols jugeant de la faisabilité de l'infiltration sur sa parcelle.

La faisabilité de l'infiltration se conformera aux principes suivants :

▪ **Perméabilité des sols**

Sol très peu perméable à imperméable ($P \leq 10^{-7}$ m/s)

Les sols présentant une perméabilité $P \leq 10^{-7}$ m/s ne permettent pas l'infiltration correcte des eaux pluviales. L'infiltration est interdite sur ces secteurs.

Sol peu perméable à perméable ($10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s)

Sur les sols présentant une perméabilité comprise entre $10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s, l'infiltration des eaux pluviales pourra être réalisée directement dans le sol par le biais d'un puits d'infiltration par exemple.

Sol perméable à très perméable ($P > 10^{-4}$ m/s)

Les sols présentant une perméabilité supérieure à $P > 10^{-4}$ m/s sont favorables à l'infiltration des eaux pluviales mais la forte perméabilité des sols présente un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes). L'infiltration des eaux pluviales est donc possible.

Des précautions doivent cependant être prises lors de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales issues de voiries et de parking, telles que la mise en place de dispositifs étanchés de traitement par décantation ou par confinement (type bassin de rétention).

Ce système doit permettre de piéger une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant infiltration dans le sous-sol. De plus, pour les zones d'activités et les parkings, un débourbeur-déshuileur sera mis en œuvre en aval de l'ouvrage de rétention et en amont du dispositif d'infiltration.

▪ **Pente du terrain**

La commune du Bessat présente de fortes pentes, souvent supérieures à 10 %. Aucun dispositif d'infiltration ne sera implanté sur des parcelles présentant des pentes supérieures à 10 %, sauf si une étude technique apporte la justification de l'absence d'impact sur les parcelles et les biens situés en aval.

▪ **Zone inondable**

Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté dans l'emprise d'une zone inondable.

▪ **Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain**

Une hauteur minimale de 1 m sera 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 par infiltration sera écartée.

V.2.5 Rejet vers les eaux superficielles ou les réseaux d'eaux pluviales

V.2.5.1 Préconisations relatives au rejet des eaux pluviales

Dans le cas où l'infiltration s'avère impossible ou insuffisante le rejet des eaux pluviales s'effectuera de préférence vers le milieu naturel.

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées vers un réseau séparatif eaux pluviales et en dernier ressort et sous réserve d'accord de la collectivité dans un réseau unitaire.

L'aménageur justifiera impérativement son choix. Dans le cadre d'un raccordement direct ou indirect sur un réseau unitaire l'aménageur démontrera qu'aucune autre solution de rejet n'a pu être mise en œuvre.

Dans tous les cas, que le rejet s'effectue dans une eau superficielle, dans un fossé ou dans un réseau, il est imposé la mise en œuvre systématique d'un dispositif de rétention pour tout projet entraînant une augmentation de la surface imperméabilisée.

Une distinction est faite entre les projets individuels et les opérations d'ensemble :

▪ Projets individuels

Pour rappel, sont considérés comme projets individuels, tous les aménagements (construction nouvelle ou extension) présentant une surface imperméabilisée (ou bâtie) inférieure ou égale à 300 m².

Un ouvrage de rétention d'un **volume de rétention/régulation minimal de 0,3 m³ par tranche de 10 m² de toiture du nouveau bâtiment** sera mis en œuvre (en complément du dispositif de récupération). L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de régulation capable de réguler à un débit de fuite de 2 l/s maximum quelque soit la surface du projet. Le diamètre de l'orifice de régulation est fixé à 25 mm.

Dans le cadre des projets individuels, les eaux de voirie, de parking, de drainage, de terrasse, ne sont pas soumis à une obligation de rétention pour des raisons de difficulté de collecte et d'évolution des surfaces imperméabilisées au cours du temps.

Ces eaux pourront être collectées puis évacuées vers le milieu naturel, par défaut vers un réseau séparatif d'eaux pluviales et en dernier ressort vers un réseau unitaire (sous réserve d'accord de la collectivité).

L'aménageur 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 formulées ci-dessus.

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):

- 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.

▪ Opérations d'ensemble

Pour rappel, sont considérées comme opérations d'ensemble, les projets d'une superficie imperméabilisée supérieure à 300 m².

Dans le cadre d'opérations d'ensemble dont le rejet des eaux pluviales s'effectue dans le milieu superficiel, dans le réseau pluvial ou éventuellement dans un réseau unitaire, l'aménageur mettra en œuvre des dispositifs de rétention/régulation.

Dans le cadre des opérations d'ensemble, les eaux de voirie, de parking, de drainage, de terrasse et de toute surface modifiée, feront l'objet d'une rétention systématique. Ces eaux seront collectées au sein de l'ouvrage de rétention qui sera dimensionné en conséquence.

En dessous de 1 500 m² de surface interceptée, les ouvrages de rétention devront présenter un **débit de fuite maximum de 2 l/s**.

Au-delà de 1 500 m² de surface interceptée, les ouvrages de rétention devront présenter un **débit de fuite maximum de 15 l/s.ha**.

Les volumes de rétention seront dimensionnés pour tous les événements pluvieux jusqu'à **l'événement d'occurrence 50 ans**.

Surface interceptée exprimée en hectares (ha)		Occurrence de dimensionnement
< 0,15	[0,15-1[	
2 l/s	15 l/s.ha	50 ans

A noter que les projets drainant une superficie supérieure à 1 ha sont soumis à la loi sur l'eau.

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositifs de rétention, les règles suivantes seront respectées.

▪ Zone inondable

Toute construction dans l'emprise de la zone inondable ou au droit de talweg est à proscrire.

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

Toutefois les habitations existantes qui souhaiteraient s'équiper de cuves de récupération des eaux de pluie veilleront à ancrer et lester le dispositif afin d'éviter tout soulèvement lors de la montée des eaux.

■ Perméabilité des sols

Sur l'emprise de sols très perméables (perméabilité supérieure à 10^{-4} m/s), les ouvrages de rétention destinés à recueillir des eaux de ruissellement issues de voiries ou de parking, seront systématiquement étanchés.

■ Présence d'une nappe

Pour les opérations d'ensemble, si le fond de l'ouvrage de rétention est susceptible d'être immergée dans une nappe, les ouvrages seront systématiquement étanchés. Des événements seront mis en œuvre afin d'absorber les montées de la nappe et éviter toute destruction de l'étanchéité.

Pour les projets individuels, les cuves de récupération des eaux pluviales enterrées et installées dans un sol susceptible d'être soumis à des montées de nappe, seront lestées et ancrées afin d'éviter tout soulèvement lors de la montée des eaux.

V.2.6 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 (donc dilution de des eaux usées, diminution des rendements épuratoires et 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).

Dans le cadre de nouveaux aménagements, il est recommandé de maîtriser l'imperméabilisation des sols par la mise en œuvre, par exemple, de toitures enherbées, par l'emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.), par l'aménagement de chaussées réservoirs, par la création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, etc.

V.2.7 Corridors d'écoulement

L'urbanisation au droit des corridors d'écoulement est à proscrire.

Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé aux aménageurs d'adopter certaines règles en termes de constructibilité et notamment :

- Pas de sous-sol ;
- Si création de muret, de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implantée en tout point au moins 50 cm au-dessus du terrain naturel.

Bien que non obligatoire ces prescriptions sont fortement conseillées au regard des écoulements souterrains ou superficiels susceptibles de se produire sur l'emprise des parcelles.

Il convient également de veiller à ce que la buse (permettant de faire transiter les eaux dans le tronçon canalisé du cours d'eau non permanent) situé en amont du bourg communal ne s'obstrue pas et soit entretenu de manière à ce que les écoulements d'eaux pluviales ne soient pas perturbés.

V.2.8 Axes d'écoulement

Les axes d'écoulement illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulements, aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

Les principaux axes d'écoulements sont reportés sur le plan du zonage pluvial présenté en Annexe 3.

V.2.9 Orientations d'aménagements des principales zones à urbaniser

V.2.9.1 Démarche

Les principales zones à urbaniser faisant l'objet de cette présente étude sont :

- Les parcelles résiduelles du chemin du Thoïl ;
- Les parcelles résiduelles du Bourg ;
- Les parcelles résiduelles du chemin du Tremplin ;
- Les parcelles résiduelles du chemin de la Travarie ;
- Les parcelles résiduelles du chemin de la Madone.

En complément des prescriptions de gestion décrites précédemment, il est proposé d'intégrer aux orientations d'aménagement des principales zones d'urbanisation, les contraintes liées à la gestion des eaux pluviales qui s'imposent au projet. Les principes de gestion des eaux pluviales de chaque zone à urbaniser sont présentés au sein de l'étude diagnostique jointe à l'enquête publique.

V.2.10 Prescriptions relatives à l'instauration de la taxe eaux pluviales

V.2.10.1 Délimitation de l'aire urbaine

La taxe eaux pluviales sera due par les propriétaires publics ou privés des terrains et des voiries situés dans une zone urbaine ou dans une zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation du fait de leur classement par un plan local d'urbanisme ou par un document d'urbanisme en tenant lieu, ou dans une zone constructible délimitée par une carte communale.

La délimitation de cette aire urbaine figure sur la cartographie du zonage d'eaux pluviales.

V.2.10.2 Superficie minimale

Le décret d'application permettant d'instaurer la taxe eaux pluviales précise que la taxe est assise sur la superficie cadastrale des terrains. Lorsque le terrain assujetti à la taxe comporte une partie non imperméabilisée, la superficie de cette partie, déclarée par le propriétaire, est déduite de l'assiette de la taxe. Toutefois, la taxe n'est pas mise en recouvrement lorsque la superficie est inférieure à une superficie minimale qui ne peut excéder 600 mètres carrés.

La superficie imperméabilisée moyenne d'un lot à vocation d'habitat est comprise entre 150 et 300 m². Dans une zone d'habitat, le cumul des eaux pluviales des habitations peut conduire à des dysfonctionnements. Dans ces secteurs, la commune est donc susceptible d'investir pour développer le réseau d'eaux pluviales. Il paraît donc cohérent de faire supporter aux propriétaires de ces habitations une partie de l'investissement.

La collectivité définira la superficie minimale en deçà de laquelle la taxe des eaux pluviales ne sera pas perçue.

Sont considérés comme surfaces ou matériaux imperméables :

- Les revêtements bitumineux (1) ;
- Les graves, le sablon et le concassé (0,5) ;
- Les couvertures en plastique, bois, fer galvanisé (1) ;
- Les matériaux de construction : béton, ciments, résines, plâtre, bois, pavés, carrelage, pierre ou assimilés (1) ;
- Les tuiles, les vitres et le verre (1) ;
- Les points d'eau : piscines, mares (1).

Les valeurs précisées entre parenthèses sont des coefficients de pondération.

V.2.10.3 Taux d'abattement

Conformément à l'article R2333-142, des taux d'abattement peuvent être octroyés. Les critères pour prétendre à ces abattements sont les suivants :

- De 90 % au moins pour les dispositifs évitant tout rejet d'eaux pluviales hors du terrain ;
- De 40 % à 90 % pour les dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain à un débit inférieur ou égal à une valeur fixée par la délibération ;
- De 20 % à 40 % pour les autres dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain, sans satisfaire à la condition de débit définie à l'alinéa précédent.

Les taux d'abattement sont pris en compte uniquement sur les surfaces imperméabilisées faisant l'objet d'un traitement particulier.

V.2.10.4 Exemple d'application

Particulier possédant une parcelle d'une superficie cadastrale de 1 500 m², sur laquelle est implantée une habitation de 170 m² et une partie du terrain occupée par une piscine de 100 m², une entrée de garage en enrobé de 25 m², une terrasse de 20 m², une allée en sablon de 30 m² et un cabanon de jardin recouvert de plaques galvanisées de 10 m².

La parcelle se situe dans l'aire urbaine.

Une cuve de récupération permet de récupérer les eaux pluviales du cabanon.

Un dispositif de rétention conforme aux prescriptions du zonage permet de réguler les eaux pluviales issues des toitures de l'habitation.

Le calcul de la taxe des eaux pluviales se fera sur la superficie suivante :

Occupation des sols	Surface (m ²)	Coefficient de pondération	Taux d'abattement	Surface à considérer (m ²)
Habitation (tuiles)	170	1	70 %	51
Piscine (plan d'eau)	100	1	0 %	100
Entrée de garage (enrobé)	25	1	0 %	25
Terrasse (pavés)	20	1	0 %	20
Allée (sablon)	30	0,5	0 %	15
Cabanon (plaques galvanisées)	10	1	20 %	8
Espaces verts	1 145	0	0	0
TOTAL	1 500	-	-	219

Ainsi, la taxe des eaux pluviales pourra être appliquée sur une surface de 219 m². Sans mise en œuvre de dispositifs de rétention ou de récupération, la surface à prendre en compte serait de 355 m².

A noter que la taxe peut s'élever à un montant maximal de 1 €/m².

En considérant une taxe d'un montant de 0,25 €/m², la taxe pour ce propriétaire s'élèverait à 54,75 €/an. Sans dispositif de rétention, la taxe s'élèverait à 88,75 €/an.

V.3 Cartographie

Le code graphique suivant a été employé :

- **L'ensemble du territoire**



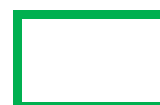
Les prescriptions particulières sont applicables sur l'ensemble de la commune.

- **Corridor d'écoulement**



Axe d'écoulement préférentiel des eaux pluviales qu'il convient de préserver et dans l'emprise duquel il est conseillé d'adopter certaines règles en terme de constructibilité.

- **Périmètre de l'aire urbaine**



Périmètre sur lequel sera instaurée la taxe des eaux pluviales.

- **Axe d'écoulement**



Les axes d'écoulement illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulements, aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

- **Ligne de partage des eaux**



Limite topographique caractérisant les changements de sens des eaux de ruissellement.

- **Zone à urbaniser**



Parcelles faisant l'objet de projet d'urbanisation.

- **Emplacement réservé**



Emplacement réservé pour la mise en œuvre d'ouvrage de rétention/régulation.

- **Périmètre de protection rapproché des captages**



Un projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales est présenté en Annexe 3.



Annexes



Annexe 1 :

Plan des réseaux d'assainissement



Annexe 2 :

Projet de zonage d'assainissement des eaux usées



Annexe 3 :

Projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales
