

DEPARTEMENT DE L'ARDECHE (07)



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU RHONE AUX GORGES DE L'ARDECHE

ELABORATION D'UNE ETUDE DIAGNOSTIQUE ET D'UN SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE

NOTICE EXPLICATIVE



SIEGE

6, Rue Grolée
69289 LYON Cédex 02

Téléphone : 04-72-32-56-00
Télécopie : 04-78-38-37-85

EURYCE

ZI Bois des Lots- 10 Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



ardèche
LE DEPARTEMENT

GROUPE MERLIN/Réf doc : 13190015-ER1-ETU-ME-1-156

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE / F. ROUCHIER	S. DOLLÉ	09/01/2024	Création
B	E. FAURE	S. DOLLÉ	05/03/2024	Modifications suite aux remarques du M.O
C	E. FAURE	G. DURANCEAU	31/03/2025	Modifications suite aux remarques du M.O

SOMMAIRE

1	CADRE REGLEMENTAIRE	6
1.1	CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES.....	6
1.2	PRECISIONS	6
2	DONNEES DE BASE.....	7
2.1	DEMOGRAPHIE ET URBANISATION PROJETEE.....	7
2.1.1	POPULATION PERMANENTE.....	7
2.1.2	POPULATION SAISONNIERE	8
2.1.3	CONFIGURATION DE L'HABITAT	8
2.2	ACTIVITES ECONOMIQUES	8
2.3	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	9
2.4	RELIEF ET TOPOGRAPHIE	10
2.5	HYDROGEOLOGIE	10
2.6	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION	13
2.7	DOCUMENTS D'ORIENTATION.....	16
2.7.1	PREAMBULE	16
2.7.2	DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)	16
2.7.3	SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027.....	18
2.7.4	SAGE ARDECHE	23
2.7.5	CONTRAT DE MILIEU ARDECHE	26
2.8	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS SUR LE TERRITOIRE	27
2.9	ENJEUX SANITAIRES	28
3	ETAT DES LIEUX – ASSAINISSEMENT COLLECTIF	29
3.1	GENERALITES ET DONNEES DU SERVICE	29
3.1.1	DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE.....	29
3.1.2	SYSTEME DE TRAITEMENT DES EAUX USEES.....	32
3.2	ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE : RAPPELS (PHASE 1 DU SDA)	33
3.2.1	HYPOTHESES ET CAPACITES NOMINALES RETENUES	33
3.2.2	VOLUMES JOURNALIERS	33
3.2.3	VOLUMES DEVERSES EN TETE DE STATION.....	34
3.3	CAMPAGNES DE MESURES : RAPPELS (PHASE 2 DU SDA)	34
3.3.1	EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES (ECP).....	34
3.3.2	EAUX CLAIRES PARASITES METEORIQUES (ECPM)	34
3.3.3	CHARGES POLLUANTES REÇUES PAR LA STEP.....	35
3.3.4	CARACTERISATION DE L'EFFLUENT.....	35
4	ETAT DES LIEUX – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	36
4.1	COMPETENCE	36
4.2	RECENSEMENT DES INSTALLATIONS.....	36
4.3	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	37
4.3.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	37
4.3.2	ELABORATION DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS	38
4.4	CONTRAINTES A LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	41
5	ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	43
5.1	GENERALITES	43
5.2	MISE EN PLACE D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	43
5.3	CODE DE L'URBANISME	43
5.4	CODE DE LA SANTE PUBLIQUE.....	44
5.5	ZONES URBAINES	45
5.5.1	ZONE UA.....	45
5.5.2	ZONE UBD.....	46
5.5.3	ZONE UBP.....	46
5.5.4	ZONE UEQ.....	47
5.5.5	ZONE UT.....	48

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU RHONE AUX GORGES DE L'ARDECHE
ELABORATION D'UNE ETUDE DIAGNOSTIQUE ET D'UN SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

5.6	ZONES A URBANISER	48
5.6.1	ZONE 1AUB	48
5.6.2	ZONE 1AUT	48
5.7	ZONES AGRICOLES	49
5.8	ZONES NATURELLES	50
5.9	SYNTHESE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	51
6	DISPOSITIONS DEPENDANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	52
6.1	ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	52
6.1.1	OBLIGATION DE RACCORDEMENT	52
6.1.2	CONDITIONS DE RACCORDEMENT	52
6.2	ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	54
6.2.1	SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)	54
6.2.2	PRESCRIPTION TECHNIQUES ATTACHEES AUX DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	55
6.2.3	DELAIS DE MISE EN CONFORMITE DANS LES ZONES A ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX	60
7	PROGRAMME DE TRAVAUX	62
7.1	EXTENSIONS DE RESEAU	62
7.2	RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	62
7.3	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	64
7.3.1	REHABILITATION DES DISPOSITIFS NON CONFORMES	64
7.3.2	INVESTISSEMENTS	64
7.3.3	MISE EN CONFORMITE	64
7.3.4	ENTRETIEN	64
7.3.5	PERIODICITE DES CONTROLES	64
8	ANNEXES	65
8.1	ANNEXE 1 : PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	65
8.2	ANNEXE 2 : PLAN DU PROGRAMME DE TRAVAUX	66

Table des Tableaux

TABLEAU 1 : CAPACITE DES INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL TOURISTIQUES AU 1 ^{ER} JANVIER 2023 (D'APRES DONNEES INSEE) ET ESTIMATION DE LA POPULATION SUPPLEMENTAIRE	8
TABLEAU 2 : MASSES D'EAU SOUTERRAINES PRESENTES SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES DONNEES SDAGE 2022-2027)	12
TABLEAU 3 : DETERMINATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE (SOURCE : PPRI)	14
TABLEAU 4 : OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES PRESENTES DANS LE SECTEUR D'ETUDE (SDAGE 2022-2027).....	20
TABLEAU 5 : REFERENCES DES STATIONS DE SUIVI DU RHONE A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE (SOURCE : NAIADES)	21
TABLEAU 6 : OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES PRESENTES DANS LE SECTEUR D'ETUDE (SDAGE 2022-2027	22
TABLEAU 7 : LISTING DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS DU TERRITOIRE.....	27
TABLEAU 8 : CARACTERISTIQUES GENERALES DES RESEAUX DE ST MARTIN D'ARDECHE	30
TABLEAU 9 : CARACTERISTIQUES GENERALES DES DEVERSEMENTS AU MILIEU NATUREL	30
TABLEAU 10 : ENTREPRISES RACCORDEES SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BOURG SAINT ANDEOL (RAS 2021)	31
TABLEAU 11 : CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA STATION D'EPURATION	32
TABLEAU 12 : CAPACITE NOMINALE RETENUE.....	33
TABLEAU 13 : SYNTHESE DES MESURES DE POLLUTION EN ENTREE DE STEP (PHASE 2 DU SDA)	35
TABLEAU 14 : CARACTERISATION DES EFFLUENTS TRAITES PAR LA STEP (PHASE 2 DU SDA)	35
TABLEAU 15 : ETAT DE CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ANC – COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES DONNEES SPANC AU 05/02/2019).....	36
TABLEAU 16 : NOTATIONS RETENUES DES CRITERES SERP	38
TABLEAU 17 : CARACTERISATION DE LA CLASSIFICATION SERP.....	40
TABLEAU 18 : CLASSEMENT DES PARCELLES SELON LE NOMBRE DE CONTRAINTES.....	42
TABLEAU 19 : SYNTHESE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SELON LES ZONES DU PLU.....	51
TABLEAU 20 : ENTRETIEN PRECONISE A EFFECTUER	60
TABLEAU 21 : DELAIS DE MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ANC DEFINIS DANS L'ARRETE DU 27 AVRIL 2012.....	61
TABLEAU 22 : SYNTHESE DES EXTENSIONS DE RESEAU.....	62
TABLEAU 23 : PROGRAMME DE TRAVAUX - PROPOSITION D'ECHEANCIER.....	63

Table des Figures et Illustrations

FIGURE 1 : EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (DONNEES INSEE)	7
FIGURE 2 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS PAR SECTEURS D'ACTIVITE SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES DONNEES INSEE).....	9
FIGURE 3 : RELIEF DU TERRITOIRE COMMUNAL DE ST MARTIN D'ARDECHE	10
FIGURE 4 : CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES DONNEES SDAGE 2022-2027)	11
FIGURE 5 : SENSIBILITE AUX REMONTEES DE NAPPE SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (SOURCE : INFOTERRE)	12
FIGURE 6 : PLAN DE ZONAGE DU PPRI DE LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE	15
FIGURE 7 : SYNTHESE DES OUTILS ET DOCUMENTS APPLICABLES A LA GESTION DE L'EAU SELON LE TERRITOIRE	16
FIGURE 8 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SOUTERRAINES	17
FIGURE 9: CARTE DU SAGE ARDECHE	24
FIGURE 10 : VARIATION DES VOLUMES COLLECTES SELON LA PERIODE CONSIDEREE (SDA PHASE 1).....	34
FIGURE 11 : ETAT DE CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ANC – COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES LES DONNEES SPANC AU 05/02/2019)	37
FIGURE 12 : CARTE D'APTITUDE DES SOLS (EXTRAIT) – COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (EXTRAIT DE LA PHASE 1 DU SDA).....	41
FIGURE 13 : CARTE DES CONTRAINTES (EXTRAIT) – COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (EXTRAIT DE LA PHASE 1 DU SDA).....	42
FIGURE 14 : SCHEMA D'UNE TRANCHEE D'INFILTRATION (SOURCE : LANDRUR.FR).....	56
FIGURE 15 : SCHEMA D'UN FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE (SOURCE : MON-ASSAINISSEMENT.FR)...	57
FIGURE 16 : SCHEMA D'UN TERTRE D'INFILTRATION (SOURCE : CC-HUCQUELIERS.FR)	58

1 CADRE REGLEMENTAIRE

1.1 CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

L'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) en vigueur au 24/12/2022 stipule que « *les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

- *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 ;*
- *[...]. »*

Il est par ailleurs précisé dans :

- L'article **R.2224-7 du CGCT** en vigueur au 13/09/2007 que « *peuvent être placées en zones 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* » ;
- L'article **R.2224-8 du CGCT** en vigueur au 01/06/2012 que « *l'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du Code de l'Environnement* » ;
- L'article **R.2224-9 du CGCT** en vigueur au 13/09/2007 que « *le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé* ».

1.2 PRECISIONS

En zone d'assainissement collectif, la position des habitations par rapport au réseau collectif d'eaux usées peut conduire, dans certains cas de figure, à la mise en place d'un poste de refoulement en domaine privé. **Celui-ci est à la charge des propriétaires.**

Les propriétaires des habitations situées en zone d'assainissement non collectif peuvent demander à la collectivité le raccordement au réseau collectif d'eaux usées. La collectivité est libre d'accéder ou non à cette demande et d'effectuer les travaux.

2 DONNEES DE BASE

2.1 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION PROJETEE

2.1.1 POPULATION PERMANENTE

L'évolution démographique de la commune de St Martin d'Ardèche est présentée sur le graphique ci-après à partir des recensements effectués par l'INSEE.

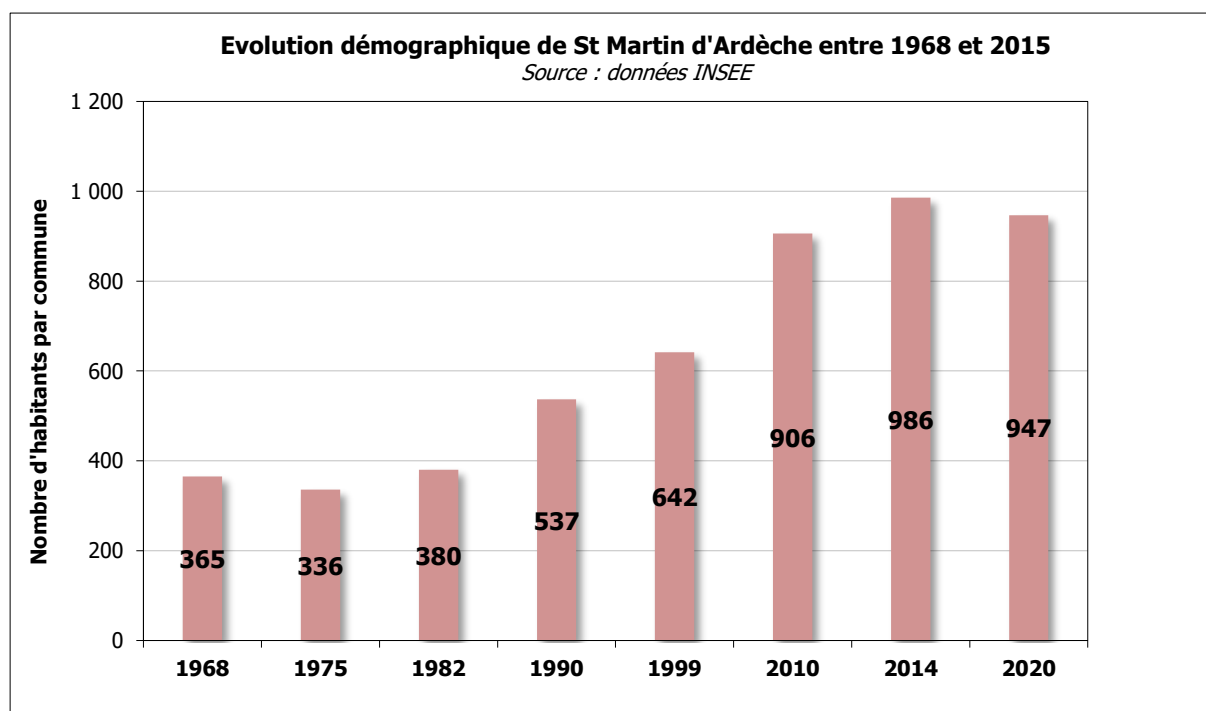


Figure 1 : Evolution démographique de la commune de St Martin d'Ardèche (données INSEE)

Sur la commune de St Martin d'Ardèche, la population est en baisse depuis 2014 et atteint en 2020 une population équivalente à 947 habitants.

En 2020, la commune comptait 790 logements principaux, soit un ratio de 1,2 habitants par résidence principale.

Le nombre de logements à prévoir sur la commune de St Martin d'Ardèche est de 96, selon les documents d'urbanisme.

En utilisant le ratio de 1,02 habitants par résidence principale, l'évolution démographique correspondante est estimée à 94 habitants supplémentaires sur les années à venir.

POPULATION PROJETEE

Le PLUi prévoit 94 habitants supplémentaires à l'horizon 2035 correspondant à un besoin de 96 logements supplémentaires.

2.1.2 POPULATION SAISONNIERE

Les infrastructures d'accueil touristique (gites, camping et hôtels) et les résidences secondaires sont recensées au 01/01/2023 par l'INSEE sur la commune :

Tableau 1 : Capacité des infrastructures d'accueil touristiques au 1^{er} janvier 2023 (d'après données INSEE) et estimation de la population supplémentaire

Infrastructures touristiques et résidences secondaires	Capacité	Population touristique équivalente estimée*
Hôtels – 2 étoiles (1 établissement)	11 chambres	22 personnes
Hôtels – 3 étoiles (2 établissements)	40 chambres	80 personnes
Hôtels - non classé (1 établissement)	18 chambres	36 personnes
Campings – 2 étoiles (2 établissements)	124 emplacements	372 personnes
Campings – 3 étoiles (2 établissements)	309 emplacements	927 personnes
Campings – 4 étoiles (1 établissement)	145 emplacements	435 personnes
Campings – non classé (1 établissement)	65 emplacements	195 personnes
Logements secondaires	262 logements	1 325 personnes
Population touristique totale	-	3 392 personnes

* hôtels : nombre de chambres x 2
campings : nombre d'emplacements x 3
5 lits par résidence secondaire
(ratios INSEE et DGE)

POPULATION TOURISTIQUE ET SAISONNIERE

La population saisonnière associée aux infrastructures touristiques et aux logements secondaires est estimée à 3 392 habitants environ.

Le PLUi répertorie, dans la commune de Saint-Martin-d'Ardèche, une zone urbaine spécialisée dédiée à l'accueil d'activités touristiques le long de l'Ardèche, ainsi qu'une zone à urbaniser ouverte prévue pour le développement d'hébergements touristiques à l'est de la zone urbanisée. De plus, une zone classée en secteur touristique est située à l'est du territoire de la zone urbanisée ouverte.

2.1.3 CONFIGURATION DE L'HABITAT

La zone urbanisée est localisée principalement le long de l'Ardèche et s'étend autour du centre de la commune, dans un secteur à faible relief.

Les reliefs marqués localisés au Nord-Ouest de Saint-Martin-d'Ardèche présentent un habitat naturel.

2.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

Le nombre d'établissements actifs s'élève à **127** au 31 décembre 2020 sur la commune de St Martin d'Ardèche, avec plus de la moitié d'activités de commerce, transports et services divers (72 établissements). La répartition des établissements par secteur d'activité est présentée sur le graphique ci-après.

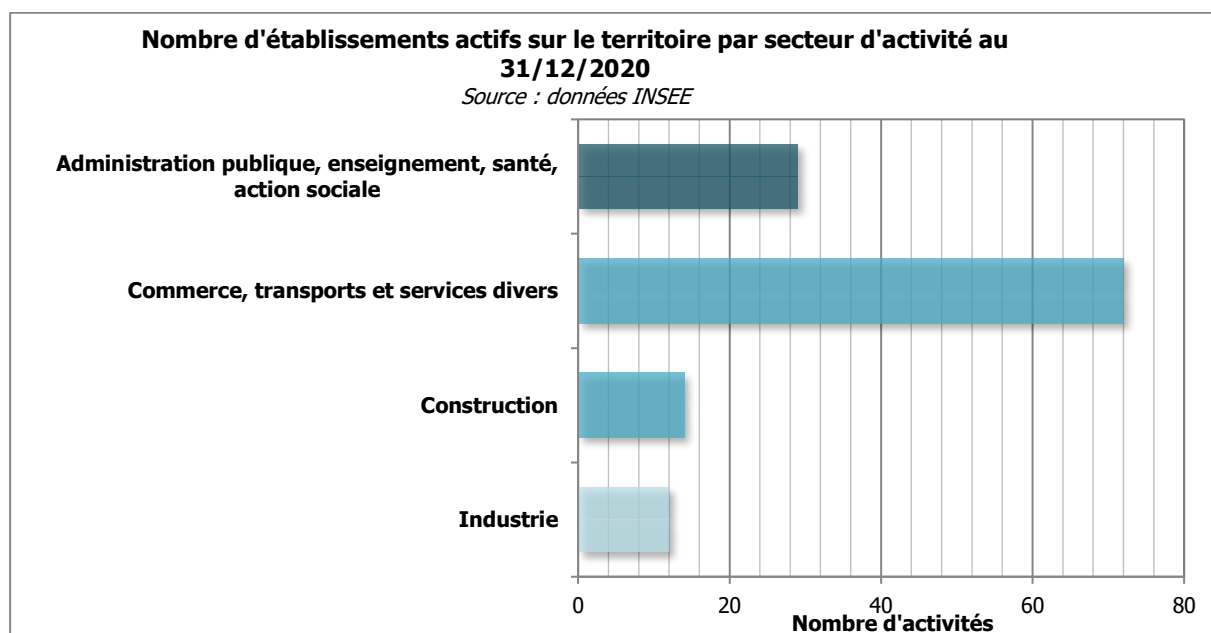


Figure 2 : Répartition des établissements par secteurs d'activité sur la commune de St Martin d'Ardèche (d'après données INSEE)

Le secteur des activités d'administration publique, enseignement, santé et action sociale représente 18 % des établissements actifs.

Aucune installation classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est recensée sur la commune de St Martin d'Ardèche.

2.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Sources : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse, DREAL

Le réseau hydrographique de la commune de St Martin d'Ardèche est constitué principalement de l'Ardèche (FRDR411b), longeant la limite Ouest du territoire du Nord au Sud.

Il se compose également d'autre cours d'eau sans toponymes ou non recensés dans le SDAGE 2022-2027. Parmi eux, le ruisseau de la Saute (V5061300) traverse la commune au niveau du centre-bourg. Par ailleurs, le Ruisseau de Chantemerle (V5061320) traverse la commune parallèlement au ruisseau de la Saute. D'autres ruisseaux sont également présents sur le territoire communal.

Les rejets de la station d'épuration de St Martin d'Ardèche s'effectuent dans « l'Ardèche ». Cette masse d'eau est enregistrée, dans le cadre du SDAGE comme « **L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône** » (FRDR411b – cf paragraphe 2.7.3).

2.4 RELIEF ET TOPOGRAPHIE

La commune de St Martin d'Ardèche est caractérisée par un relief marqué, expliqué par la présence de l'Ardèche ayant creusé le territoire.

Ainsi, les altitudes les plus faibles sont observées au Sud de la commune, le long de l'Ardèche (environ 50 m NGF) et les plus élevées sont observées au Nord-Ouest avec une altitude maximale proche de 210 m NGF.

Le bourg est localisé sur un plateau relativement plat situé au Sud-Ouest à environ 70 m NGF.

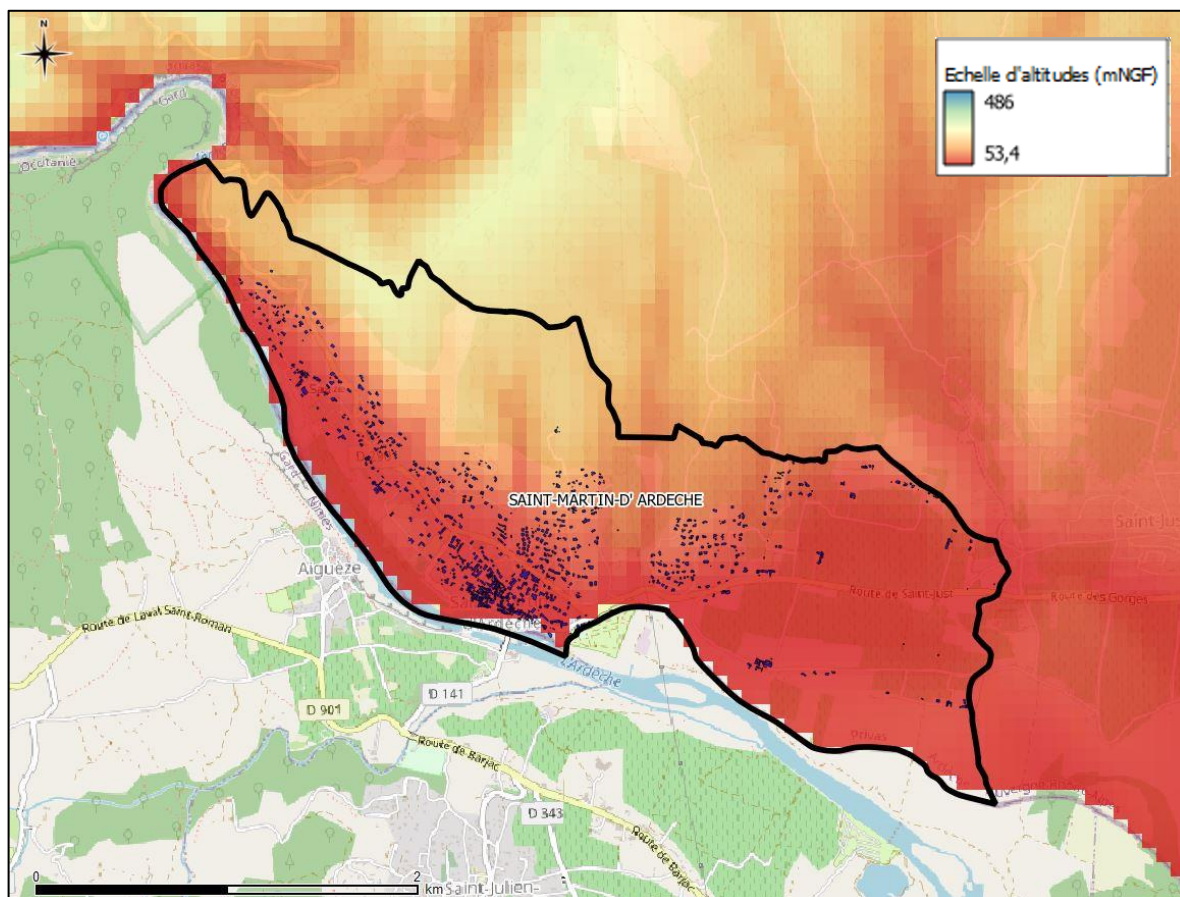


Figure 3 : Relief du territoire communal de St Martin d'Ardèche

2.5 HYDROGEOLOGIE

Sources : Infoterre (BRGM), SDAGE 2022-2027

La commune de St Martin d'Ardèche est concernée par plusieurs masses d'eau souterraines recensées sur son territoire, localisées sur la figure suivante.

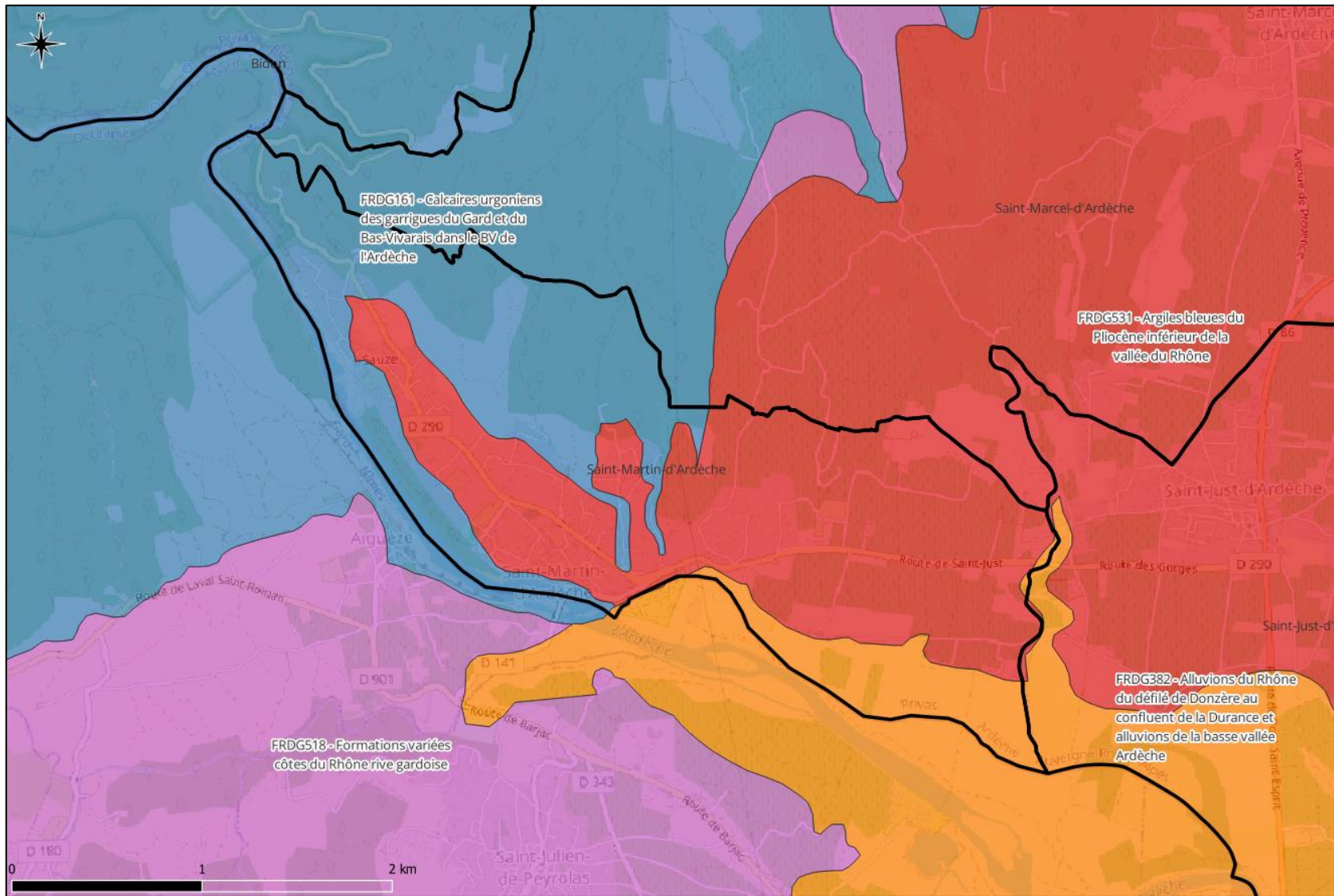


Figure 4 : Contexte hydrogéologique sur la commune de St Martin d'Ardèche (d'après données SDAGE 2022-2027)

Les caractéristiques de ces différentes masses d'eau souterraines sont présentées au sein du tableau suivant.

Tableau 2 : Masses d'eau souterraines présentes sur la commune de St Martin d'Ardèche (d'après données SDAGE 2022-2027)

Niveau de la masse d'eau souterraine	Code européen	Nom de la masse d'eau
1	FRDG161	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de l'Ardèche
Affleurant	FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône
1	FRDG382	Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche

Lors d'événements pluvieux exceptionnels, une recharge de ces nappes d'eau peut entraîner leur remontée jusqu'à la surface du sol.

La figure suivante présente la sensibilité aux remontées de nappe sur le territoire.

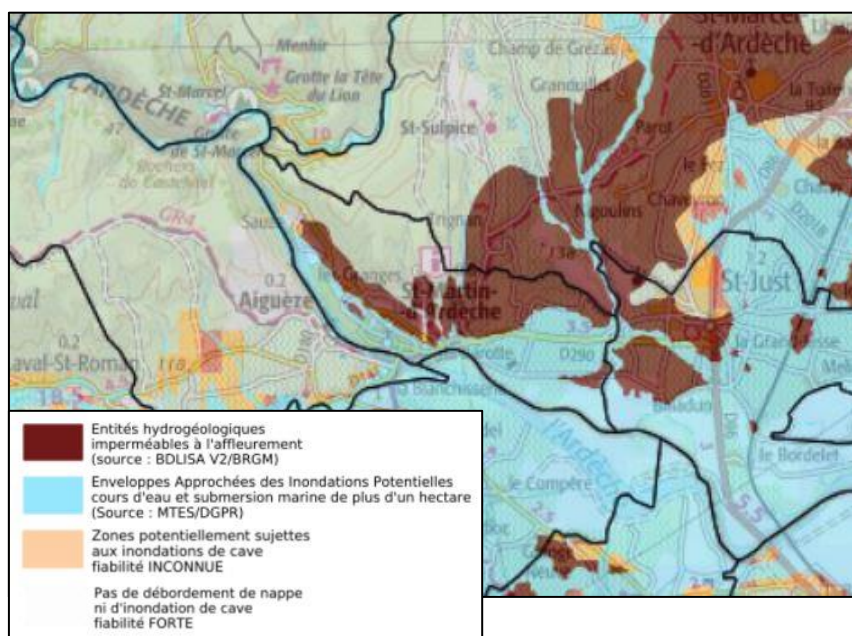


Figure 5 : Sensibilité aux remontées de nappe sur la commune de St Martin d'Ardèche (source : Infoterre)

L'aléa est particulièrement présent au sein de la zone urbanisée de la commune. La position de la commune par rapport aux cours d'eau la rend particulièrement vulnérable.

2.6 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION

La zone d'étude est située dans le périmètre du **PPRI de la commune de St Martin d'Ardèche n°07-2020-07-07-007 approuvé le 07/07/2020**.

Le risque d'inondation sur la commune de St Martin d'Ardèche concerne l'Ardèche et le ruisseau de Merlancon. Le territoire est concerné par les débordements directs des cours d'eau et les ruptures de digues.

L'Ardèche est l'un des principaux affluents du Rhône. Le cours d'eau peut être divisé en 4 grands secteurs :

- L'Ardèche amont de sa source jusqu'à Aubenas ;
- L'Ardèche moyenne d'Aubenas à Vallon-Pont-d'Arc ;
- L'Ardèche des gorges de Vallon-Pont-d'Arc à Saint-Martin-d'Ardèche ;
- **L'Ardèche de la basse-vallée de Saint-Martin-d'Ardèche à la confluence avec le Rhône (tronçon situé à hauteur du secteur d'étude).**

La crue de référence pour l'identification des zones inondables au sein de ce secteur est la **crue de 1890**, qui a été réactualisée selon les modifications de la morphologie du lit.

Le zonage du PPRI de St Martin d'Ardèche comprend 2 zones, détaillées dans son règlement et localisées sur les plans de zonage présentés en pages suivantes :

*« Les **zones « R » rouges** qui traduisent au sens le plus strict ces objectifs et correspondent donc aux zones d'aléa fort et moyen et aux zones d'aléa faible qui ne présentent pas d'enjeu. Logiquement ces zones conservent leur vocation naturelle.*

*Les zones moins exposées et occupées par des constructions sont classées en **zone « B » bleue** pour ménager des possibilités de développement mesurées. »*

- Le PPRI recense 5 types de secteurs spécifiques :

*« Le centre du village ainsi que le hameau de Sauze considéré comme un centre-bourg ont été classés en **secteur Rcb** pour les parties situées en aléa fort ou moyen, ou en **secteur Bcb** pour les parties situées en aléa faible.*

Les sites de baignade de Sauze et de Grain de Sel, soumis à un aléa fort de l'Ardèche, ont été classés en secteur Rzl.

Le périmètre du tennis-club a été classé en secteur Rsp.

Les parkings existants ouverts au public (notamment liés aux activités de sport et loisirs), soumis à des aléas fort et moyen, ont été classés en secteur Rs, comprenant des sous-secteurs Rsa pour les parkings les plus exposés au risque. »

La définition du zonage réglementaire répond aux principes fondamentaux de gestion des zones inondables :

- le libre écoulement des crues,
- la préservation des champs d'expansion des crues,
- la non-aggravation des risques et de leurs effets actuels.

La définition du zonage et du règlement qui s'y applique suit les principes définis par le guide méthodologique d'établissement des PPR et par la Doctrine Rhône.

Par rapport aux objectifs généraux, le zonage impose de gérer l'occupation des zones inondables en s'assurant le mieux possible de la sécurité des personnes et des biens, en prévenant l'augmentation de la vulnérabilité et en limitant les risques de dommages supportés par la Collectivité.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU RHONE AUX GORGES DE L'ARDECHE
ELABORATION D'UNE ETUDE DIAGNOSTIQUE ET D'UN SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

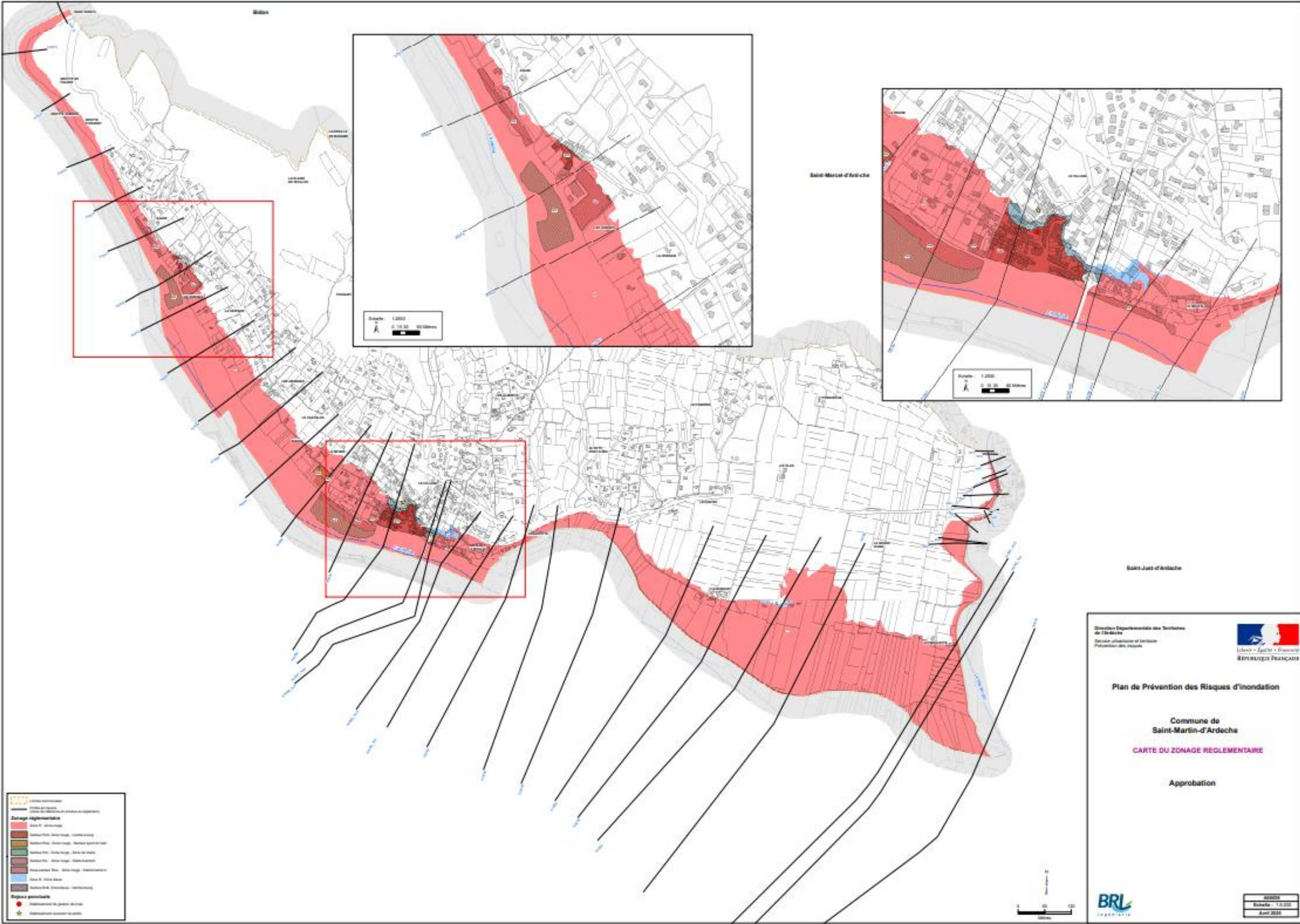
Ces objectifs passent par la préservation des conditions d'écoulement et des champs d'expansion des crues.

Le zonage suivant est appliqué pour l'ensemble de la commune de St Martin d'Ardeche.

Tableau 3 : Détermination du zonage réglementaire (source : PPRI)

	Centre-bourg	Autre espace urbanisé	Espace non urbanisé	Etablissement d'hébergement de plein-air	Site de baignade	Terrain de sport	Parc de stationnement ouvert au public existant
Aléa fort et moyen	Secteur Rcb	Zone R			Secteur Rzl	Secteur Rsp	Secteur Rs (Sous-secteur Rsa)
Aléa faible	Secteur Bcb	Zone B		-	-	-	-

Figure 6 : Plan de zonage du PPRI de la commune de St Martin d'Ardèche



2.7 DOCUMENTS D'ORIENTATION

2.7.1 PREAMBULE

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans son aménagement. A ce titre, les décideurs disposent de nombreux outils, qui sont d'ordre réglementaire, administratif, technique et informatif. La figure ci-dessous présente ces outils selon les différentes échelles d'application.

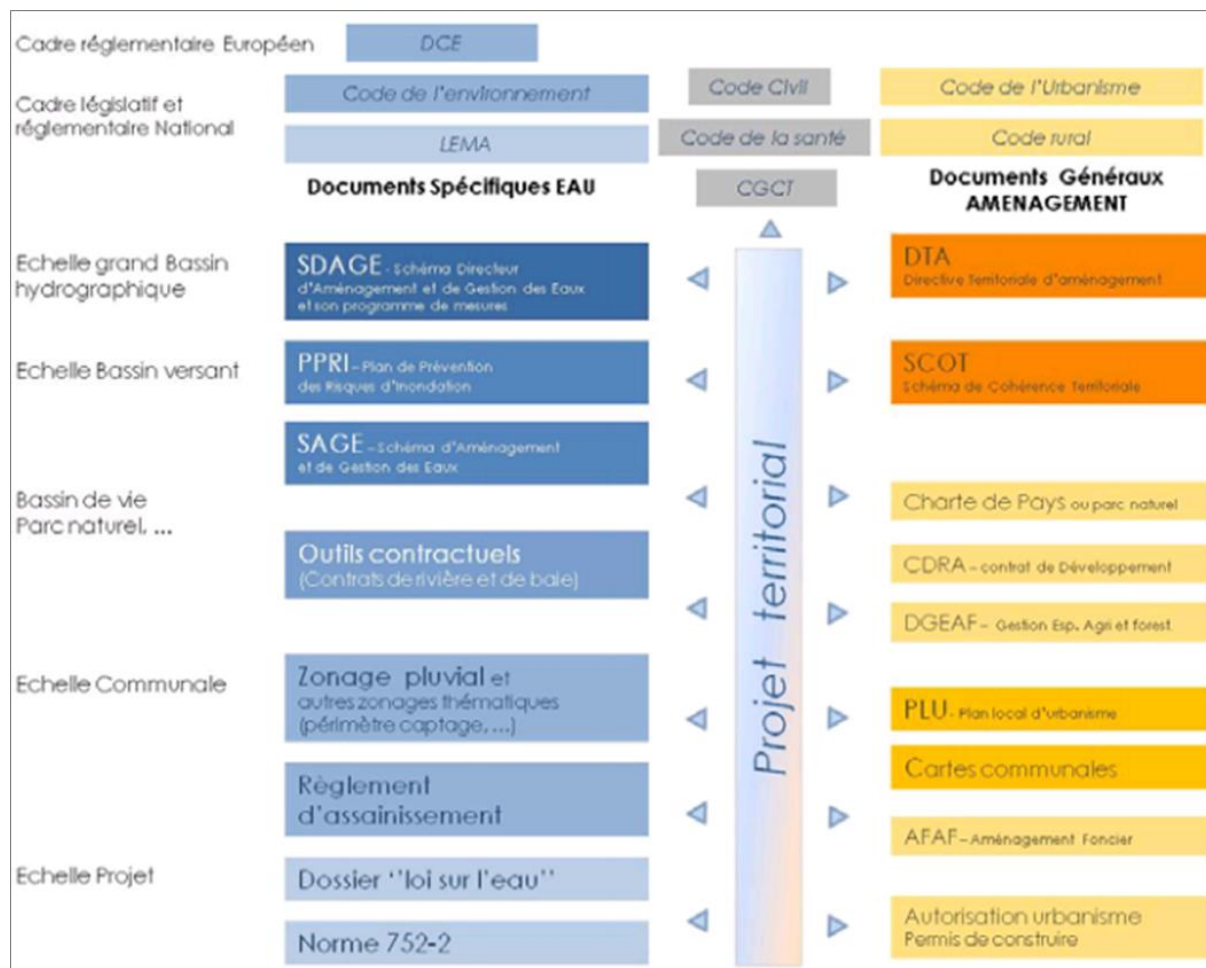


Figure 7 : Synthèse des outils et documents applicables à la gestion de l'eau selon le territoire

Un grand nombre de documents réglementaires impliqués dans la gestion des eaux et des ressources existent. L'objet du présent chapitre est ainsi de synthétiser les documents présents sur le secteur de la commune de St Martin d'Ardèche.

2.7.2 DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)

La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et par le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Cette directive est appelée à jouer un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines.

Sur l'ensemble des milieux aquatiques, des objectifs environnementaux sont choisis en application de la **Directive Cadre européenne sur l'Eau**. Il s'agit :

- D'**atteindre le bon état** (écologique et chimique) des masses d'eau superficielles et souterraines en 2015 ;
- D'assurer la **continuité écologique** sur les cours d'eau qui est en lien direct avec le bon état écologique et le bon potentiel écologique ;
- De **ne pas détériorer l'existant** (qui s'entend comme le non-changement de classe d'état) ;
- D'atteindre toutes les **normes et objectifs** en zones protégées au plus tard en 2015 ;
- De supprimer les **rejets de substances dangereuses** prioritaires et réduire ceux des substances prioritaires.

En matière de définition et d'évaluation de l'état des eaux, la DCE considère deux notions pour les eaux souterraines :

- **l'état chimique** : l'aspect qualitatif concerne prioritairement 6 substances, à savoir les nitrates, les pesticides, les solvants chlorés, les hydrocarbures, les pollutions historiques d'origine industrielle, les pollutions urbaines.
- **l'état quantitatif** : l'objectif est d'éviter le déséquilibre quantitatif.

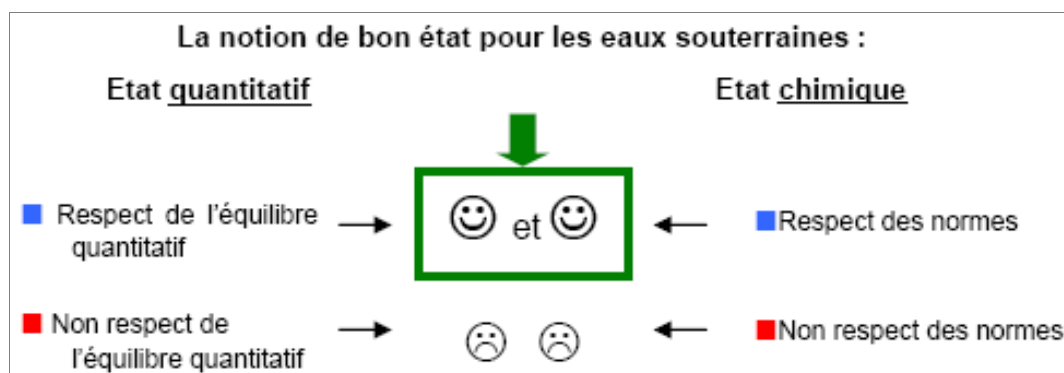


Figure 8 : Notion de bon état pour les eaux souterraines

Ainsi, un objectif de bon état est proposé pour plus de 80 % des masses d'eau souterraines en Europe avec un échéancier précis.

En vue d'atteindre cet objectif, il est demandé aux Etats membres de :

- Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir ou limiter le rejet de polluants dans les eaux souterraines et pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines (**objectif de non dégradation**),
- Protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau souterraines, assurer un équilibre entre les captages et le renouvellement des eaux souterraines afin d'obtenir un bon état des masses d'eau souterraines (**principe de préservation ou de restauration suivant le degré d'atteinte des milieux : objectif de bon état**),
- Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines (**objectif de réduction des émissions de substances chimiques toxiques appelées substances prioritaires ou substances prioritaires dangereuses**).

2.7.3 SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027

2.7.3.1 Présentation du SDAGE

Le Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée constitue le cadre de référence pour la politique de l'eau du bassin.

Après leur adoption par le Comité de bassin le 18 mars 2022, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 ainsi que le programme de mesures associé ont été approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes par arrêté préfectoral signé le 21 mars 2022 et publié au Journal officiel du 3 avril. Par conséquent, le SDAGE 2022-2027 est devenu applicable à partir du 4 avril 2022, pour une durée de 5 ans.

Le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales que sont :

- Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- Orientation fondamentale n°1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Orientation fondamentale n°2 : concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Orientation fondamentale n°3 : prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau :
 - A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts sociaux et économiques ;
 - B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur ;
 - C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau ;
- Orientation fondamentale n°4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux :
 - A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau ;
 - B. Structurer la maîtrise d'ouvrage à une échelle pertinente ;
 - C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau ;
- Orientation fondamentale n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
 - Orientation fondamentale n°5a : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
 - Orientation fondamentale n°5b : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
 - Orientation fondamentale n°5c : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses :
 - A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques ;
 - B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs ;
 - C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en oeuvre d'actions opérationnelles ;
 - Orientation fondamentale n°5d : lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
 - Orientation fondamentale n°5e : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine :
 - A. Protéger la ressource en eau potable ;
 - B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles ;
 - C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents ;

- Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides :
 - Orientation fondamentale n°6a : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques :
 - A. Définir, préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement ;
 - B. Maintenir et restaurer les processus écologiques des milieux aquatiques ;
 - C. Assurer la non-dégradation ;
 - D. Mettre en oeuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral ;
 - Orientation fondamentale n°6b : préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
 - Orientation fondamentale n°6c : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- Orientation fondamentale n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir :
 - A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire ;
 - B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau ;
 - C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi ;
- Orientation fondamentale n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :
 - A. Agir sur les capacités d'écoulement ;
 - B. Prendre en compte les risques torrentiels ;
 - C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral.

La réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement sur la commune de St Martin d'Ardèche s'inscrit principalement dans l'orientation fondamentale 5.

2.7.3.2 Masses d'eau superficielles concernées

Les **masses d'eau superficielles** situées sur la zone d'étude, ainsi que leurs objectifs d'état fixés par le SDAGE 2022-2027 sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Objectifs d'état des masses d'eau superficielles présentes dans le secteur d'étude (SDAGE 2022-2027)

				Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique				
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Statut	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Eléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance avec ubiquiste	Echéance sans ubiquiste	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
8 - Ardèche - Gard												
FRDR1308	La Fontaulière	Cours d'eau	MEN	Bon état	2015			Bon état	2015	2015		
FRDR411a	L'Ardèche de la confluence de l'Auzon à la confluence avec l'Ibie	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT		Bon état	2021	2015		
FRDR411b	L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT		Bon état	2021	2015		

Les masses d'eau évaluées en bon état ou très bon état en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

Les stations de suivi de la qualité recensées sur l'Ardèche à hauteur du secteur d'étude (masse d'eau « **L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône** » - **FRDR411b**) sont localisées dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Références des stations de suivi du Rhône à proximité de la zone d'étude
(source : Naïades)

Code de la station	Libellé	Coordonnées en X (LAMBERT 93)	Coordonnées en Y (LAMBERT 93)
06115090	Ardèche à Vallon-Pont-d'Arc 2	812 178	6 366 242
06115700	Ardèche à St-Julien-de-Peyrolas	827 516	6 355 148

2.7.3.3 Masses d'eau souterraines concernées

Les **masses d'eau souterraines** présentes au droit de la commune de St Martin d'Ardèche sont celles présentées au paragraphe 2.5. Les objectifs d'état fixés dans le SDAGE 2022-2027 pour ces masses d'eau souterraines sont les suivants.

Tableau 6 : Objectifs d'état des masses d'eau souterraines présentes dans le secteur d'étude (SDAGE 2022-2027)

			Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
8 - Ardèche - Gard										
FRDG161	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de l'Ardèche	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG162	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de la Cèze	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG220	Molasses miocènes du bassin d'Uzès	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			OMS	2027	FT	Déisopropyl-déséthyl-atrazine
FRDG527	Calcaires et marnes crétacés du BV Drôme, Roubion, Jabron	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG536	Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat	Eau souterraine affleurante	Bon état	2021			Bon état	2021		
4 - Vallée du Rhône										
FRDG382	Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		

Les masses d'eau évaluées en bon état ou très bon état en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

2.7.4 SAGE ARDECHE

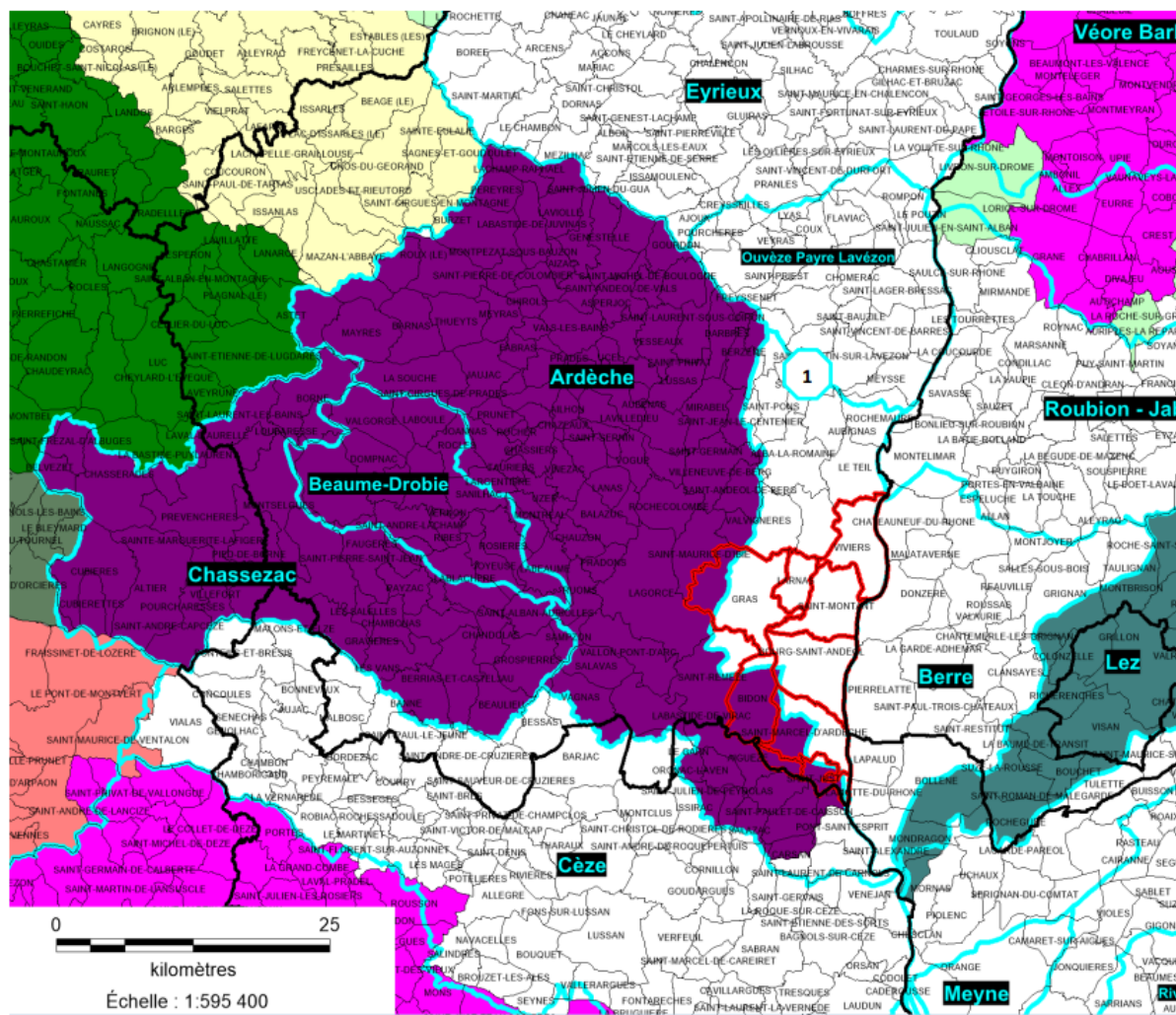
Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un **outil de planification**, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le **développement des différents usages** (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la **protection des milieux** aquatiques, tout en **tenant compte des spécificités d'un territoire**. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe, et repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Le territoire communal de St Martin d'Ardèche est concerné par le **SAGE « Ardèche »**, approuvé le 04/07/2012 et renouvelé par l'arrêté préfectoral du 31/03/2022 pour une période de 6 ans. La liste des enjeux du SAGE, telle que listée sur le site Gest'eau (gesteau.eaufrance.fr), est la suivante :

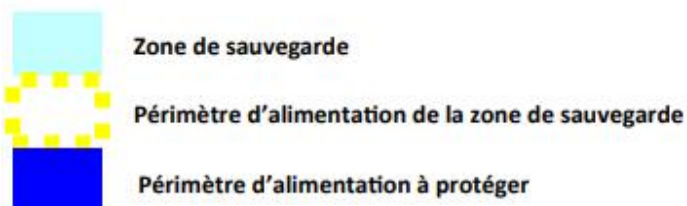
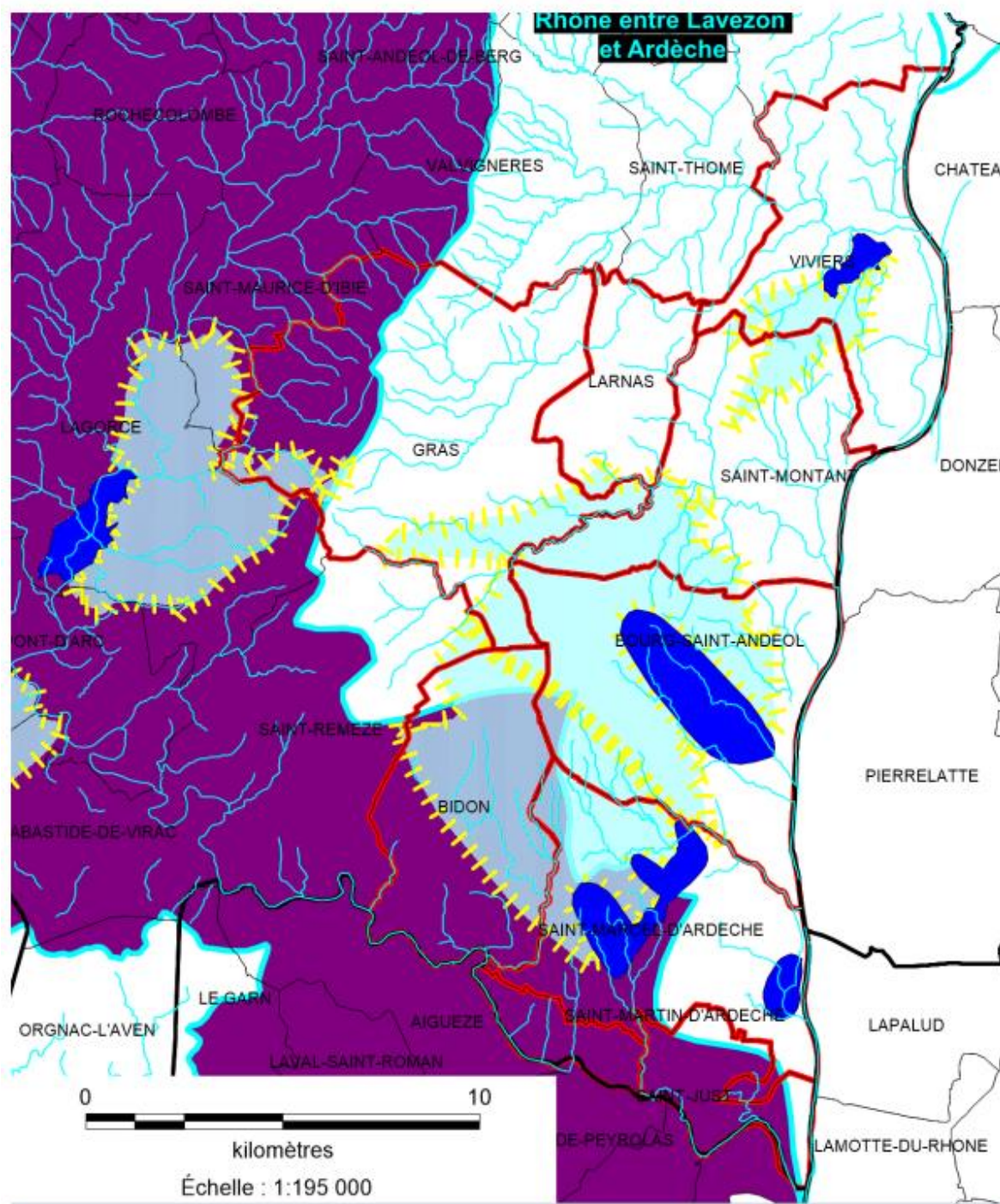
- **Partage de la ressource** : faible ressource disponible, fortement sollicitée en période estivale essentiellement pour l'AEP (forte augmentation de population) ;
- **Gestion des débits d'étiage** : cours d'eau méditerranéen, étiage sévère aggravé par les prélèvements ;
- **Gestion du risque inondation** : crues soudaines et brutales ;
- **Gestion du transport solide et de la dynamique fluviale** : déficit de matériaux et espaces de mobilité restreints ;
- **Territoire support de nombreuses activités sportives et de loisirs liés aux cours d'eau** : garantir la sécurité des usagers et l'équilibre des écosystèmes aquatiques ;
- **Mettre en cohérence politiques de l'eau et aménagement du territoire.**

Figure 9: Carte du SAGE Ardèche



- Le SAGE Ardèche est composé de 3 bassins versants : Ardèche, Beauce Drobie et Chassezac (SAGE Ardèche porté par l'EPTB Ardèche)
- Contours des bassins et sous bassins versants d'une masse d'eau
- 1- Bassin versant des affluents rive droite du Rhône entre Lavezon et l'Ardèche (pas de SAGE activé / absence de CLE)

Les zones souterraines stratégiques déterminées par le SAGE Ardèche sur la DRAGA



•

2.7.5 CONTRAT DE MILIEU ARDECHE

Le contrat de milieu (contrat de rivière, de bassin, de lac, de baie, de nappe, ...) est un instrument d'intervention résultant d'un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable, à l'échelle d'une **unité hydrographique cohérente**.

Avec le SAGE, le contrat de milieu constitue un outil pour mettre en œuvre les objectifs du SDAGE ainsi que les programmes de mesures approuvés en 2009 afin de prendre en compte les objectifs et dispositions de la DCE. Il s'agit d'un **programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans**, avec un engagement financier (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de milieu n'ont pas de portée juridique mais constituent un **engagement contractuel** entre les signataires.

La commune de St Martin d'Ardèche a fait partie du contrat de rivière Ardèche. D'après les données disponibles sur le site Gest'eau (gesteau.eaufrance.fr), ce document, porté par le Syndicat Ardèche Claire, a été signé en 2017 pour une durée de 4 ans et s'est ainsi terminé en 2021.

Ses principaux enjeux étaient les suivants :

- Gestion quantitative et Zone de Répartition des Eaux ;
- Prévention et gestion des risques adaptés ;
- Restauration hydromorphologique ;
- Amélioration des réseaux et maintien de l'état du parc épuratoire ;
- Poursuite du Schéma de Cohérence des Activités Sportives et de Loisirs ;
- Anticiper et s'adapter au changement climatique.

2.8 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS SUR LE TERRITOIRE

Le tableau suivant caractérise les enjeux environnementaux et culturels présents sur la commune de St Martin d'Ardèche.

Tableau 7 : Listing des enjeux environnementaux et culturels du territoire

Enjeux environnementaux	Commune de St Martin d'Ardèche
ZNIEFF de type I	820030009 - Gorges de l'Ardèche 820030028 – Basse vallée de l'Ardèche
ZNIEFF de type II	820002843 - Ensemble fonctionnel formé par l'Ardèche et ses affluents (Ligne, Baume, Drobie, Chassezac...) 820030217 - Ensemble septentrional des plateaux calcaires du Bas Vivarais
ZNIEFF géologique	Néant
Zones humides	07SGGA0013 07CRENmg0264 - L'Ardèche T43 ; 07CRENmg0265 - L'Ardèche T44
Inventaire des arrêtés de biotope	Néant
Natura 2000 – Habitats	FR8201654 – Basse Ardèche Urganienne »
Natura 2000 – Oiseaux	FR8210114 - Basse Ardèche
Sites classés	Néant
Sites inscrits	Gorges de l'Ardèche
Zones vulnérables aux nitrates	Néant
Zones d'action anguille	Zone d'action pour l'anguille sur FRDR411b
Cours d'eau de 1ère catégorie piscicole	Néant
Cours d'eau « réservoir biologique »	Néant

2.9 ENJEUX SANITAIRES

La commune de St Martin d'Ardèche est localisée au bord de l'Ardèche qui est un cours d'eau accueillant de nombreuses activités de loisir, comme des zones de baignade. Des balades autonomes en canoë et paddle peuvent également être réalisées sur l'Ardèche le long de la commune de St Martin d'Ardèche.

3 ETAT DES LIEUX – ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1 GENERALITES ET DONNEES DU SERVICE

La compétence assainissement collectif et non collectif est gérée par la Communauté de Communes DRAGA.

Le réseau d'assainissement des eaux usées ainsi que la station d'épuration sont exploités par la SAUR depuis le 01/07/2018.

3.1.1 DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE

Les principales caractéristiques du réseau d'assainissement collectif existant au 1^{er} janvier 2022 sont les suivantes :

Tableau 8 : Caractéristiques générales des réseaux de St Martin d'Ardèche

Paramètres	Caractéristiques
Diamètre et matériaux	Linéaire du réseau de collecte EU, EP: 10,8 km
Equipements des réseaux	288 regards de visite
Linéaire réseau de collecte	Total réseaux de collecte des eaux usées : - réseau de type séparatif : 10,8 km
Abonnés desservis	472 (RAD 2019*)
Volume annuel facturé	154 840 m ³ (RAD 2019)
Poste de refoulement	2 PR : - PR Le Moulin ; - PR Sauze ;
Déversoir d'orage	2 DO : -TP PR Le Moulin; - Sauze

** Indicateur VP.124 Nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif*

Le réseau de collecte est de type séparatif et constitué majoritairement en PVC 200 mm.

3.1.1.1 Points de déversements au milieu naturel

Les points de déversement au milieu naturel, ainsi que leurs principales caractéristiques, sont détaillés dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Caractéristiques générales des déversements au milieu naturel

N°	Nom	Milieu récepteur	Flux de pollution estimé	Commentaires
DO1	Sauze	EP puis Ardèche (...)	< 120 kg/j DBO5	/
DO2	Le Moulin	EP puis Ardèche (...)	< 120 kg/j DBO5	(Trop-plein du PR)

3.1.1.2 Autorisation de rejets non domestiques

Le tableau disponible ci-après, extrait du rapport annuel de suivi de la STEU de 2021, rappelle les autorisations de déversements existantes sur le réseau.

Tableau 10 : Entreprises raccordées sur le réseau d'assainissement de Bourg Saint Andéol (RAS 2021)

Commune	Nb de rejets non domestiques	Nb et % de conventions	Nb et % d'autorisations	Modalités de suivi
St Martin d'Ardèche	3	0	0	-

L'étude diagnostic des réseaux d'assainissement indique un raccordement de 3 caves vinicoles :

- Domaine de la CROIX BLANCHE
- Cave CROZE
- Cave DUMAS

La cave de DUMAS ne rejette plus d'effluents non domestiques dans le réseau d'assainissement. La cave BROUSSE rejette à ce jour dans le réseau d'assainissement. En entrée de station, les arrivées d'effluents de rinçage de cuves ne sont pas observées.

3.1.2 SYSTEME DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

3.1.2.1 Caractéristiques

Tableau 11 : Caractéristiques générales de la station d'épuration

Paramètres	Capacité des ouvrages
Type de station	Maitre d'ouvrage : DRAGA Mise en service : 01/11/1986 Filtres plantés de roseaux
Code station	060907268001
Arrêté préfectoral d'autorisation	AP du 04/03/2014 n°2014-063-0010
Communes prises en charge	St Martin d'Ardèche
Capacité en équivalents habitants	4 000 EH – 240 kg DBO ₅ /j
Débit de référence	800 m ³ /j
Niveaux de rejet (Arrêté du 04/03/2014)	- DBO ₅ = 25 mg/l ou rendement minimal 80% - DCO = 125 mg/l ou rendement minimal 75% - MES = 35 mg/l ou rendement minimal 90%
Milieu récepteur	L'Ardèche (FRDR411b)
Prétraitements	Pas de dessableur dégraisseur
File eau	Lit principal de 6 casiers sur 2 300 m ² drainé vers le 2nd PR qui renvoie vers le lit secondaire de 4 casiers pour 1 550 m ²
File boues	-
Curage des lits (boues)	Epandage ou compostage (si les boues sont non conformes : incinération)
Produit de curage	Station d'épuration de Nîmes
Evacuation des refus de dégrillage	Ordures ménagères de Roussas (CET COVED)
Evacuation des huiles et graisses	Station d'épuration de Montélimar (26)
Autres équipements et caractéristiques	Pluviomètre

Certaines informations ont été recensées en phase 1 du SDA. Tout d'abord, un débitmètre électromagnétique est positionné en amont de la station afin de mesurer efficacement le flux d'entrée.

En période de pluie, le dégrilleur s'ensable, nécessitant une intervention manuelle tout en maintenant le dégrilleur en fonctionnement parallèle.

Par ailleurs, des vannes électriques sont employées pour réguler l'alimentation des casiers, généralement sur une période de 2 à 3 jours par casier.

Le trop-plein du poste de relevage est relié au casier 1, facilitant un écoulement contrôlé en cas de surcharge.

Concernant le rejet de la station d'épuration, il traverse une zone privée. Il est essentiel de noter que le passage d'engins d'exploitation dans cette zone peut potentiellement endommager le tronçon, une situation déjà observée au printemps 2019.

3.2 ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE : RAPPELS (PHASE 1 DU SDA)

3.2.1 HYPOTHESES ET CAPACITES NOMINALES RETENUES

Le tableau suivant présente la capacité nominale de la station d'épuration telle que définie dans l'arrêté de rejet n°2014-063-0010, sur la base de la **capacité de 4 000 EH** :

Tableau 12 : Capacité nominale retenue

Paramètres	Capacité nominale station
DBO5	240 kg/j

Les rapports de contrôle des dispositifs d'autosurveillance établis en 2016, 2017 et 2018 concluent au caractère satisfaisant des dispositifs d'autosurveillance de la STEP.

Le dernier bilan de fonctionnement disponible mentionne un renouvellement du préleveur de sortie en 2018. Il indique également que les 10 derniers bilans 24h réalisés entre le 1^{er} juillet et le 31 décembre sont conformes. La charge organique a atteint son maximum au mois de juillet (dépassement de la capacité nominale en DBO5 le 18/07). La charge hydraulique moyenne est en hausse suite à une année particulièrement pluvieuse.

3.2.2 VOLUMES JOURNALIERS

La phase 1 de l'étude a permis d'analyser les volumes journaliers sur les années 2015 à 2017 :

- l'influence de la fréquentation touristique sur les volumes arrivant sur la STEP apparaît très nettement, en période estivale principalement mais avec une augmentation progressive dès le mois d'avril ; les autres augmentations de débit plus ponctuelles, en période automnale/hivernale, semblent dues aux précipitations ;
- le **volume minimal moyen** en entrée de STEP est de l'ordre de **80 m³/j** en période creuse ;
- le débit de référence de la STEP (défini dans l'arrêté interpréfectoral n°2014-063-0010 à 800 m³/j) est ponctuellement dépassé hors période estivale.

L'analyse des volumes journaliers de temps sec (obtenus en retirant les journées au cours desquelles des précipitations ont été enregistrées, ou lorsqu'une pluie d'au moins 1 mm a été enregistrée la veille), présentée, montre que ces dépassements sont majoritairement liés aux intrusions d'eaux claires par temps de pluie. En effet, la totalité d'entre eux disparaît par temps sec.

La figure suivante illustre l'évolution des débits journaliers tous temps confondus.

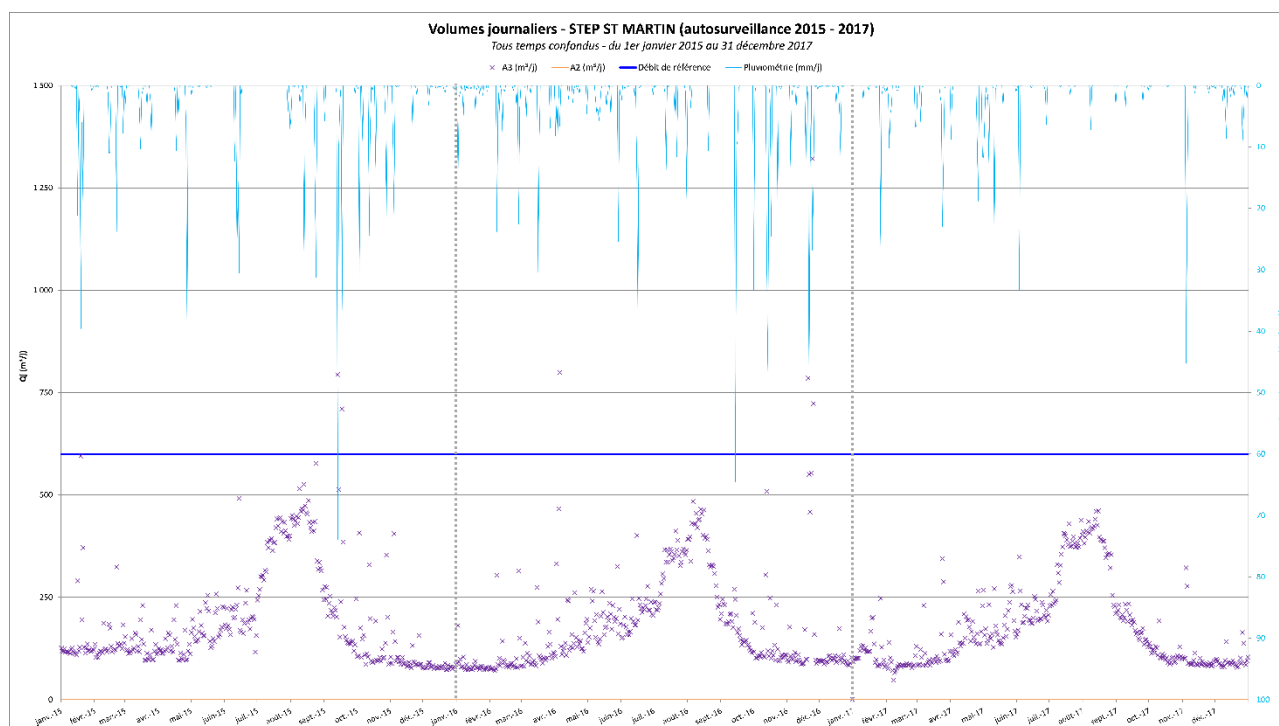


Figure 10 : Variation des volumes collectés selon la période considérée (SDA Phase 1)

3.2.3 VOLUMES DEVERSES EN TETE DE STATION

Aucune donnée n'est disponible quant aux volumes déversés en tête de station.

3.3 CAMPAGNES DE MESURES : RAPPELS (PHASE 2 DU SDA)

3.3.1 EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES (ECPPE)

Les mesures réalisées dans le cadre de la phase 2 du SDA montrent que les volumes moyens journaliers collectés en temps sec sont de l'ordre de 67 m³/j, dont environ 0 m³/j d'ECPPE.

3.3.2 EAUX CLAIRES PARASITES METEORIQUES (ECPM)

Pour information, l'augmentation instantanée des volumes journaliers à la suite d'événements pluvieux traduit la présence d'une part d'Eaux Claires Parasites Météoriques importante.

Ces intrusions sont associées à des branchements illégaux de gouttières ou d'autres ouvrages privés, une mauvaise étanchéité des tampons et des raccordements incorrects d'avaloirs et de grilles du réseau de gestion des eaux pluviales sous domaine public.

Les mesures réalisées dans le cadre de la phase 2 du SDA ont permis d'évaluer à 6,6 ha la surface active apparente raccordée sur le système de collecte de St Martin d'Ardèche.

Le bassin « Entrée STEP » présente la part la plus importante de surface active apparente (6,55 ha soit 99 % de la surface active apparente du réseau de St Martin d'Ardèche).

3.3.3 CHARGES POLLUANTES REÇUES PAR LA STEP

Les données relatives à la charge organique en entrée de STEP collectées lors de la campagne de mesure sont présentées ci-dessous.

Tableau 13 : Synthèse des mesures de pollution en entrée de STEP (Phase 2 du SDA)

BOURG SAINT ANDEOL - Entrée de STEP	DBO5
Temps sec – Période hivernale	50,3 kg/j
Temps sec – Période estivale	Pas de mesure en période estivale

La charge de DBO5 reçue lors de la campagne hivernale était de 50,3 kg/j, soit 20,9% de la capacité de la station.

3.3.4 CARACTERISATION DE L'EFFLUENT

Le rapport DCO / DBO5 permet de caractériser l'effluent reçu par la station d'épuration et d'évaluer s'il existe sur le réseau d'assainissement collectif des rejets industriels importants.

Les résultats des mesures réalisées dans le cadre de la phase 2 du SDA sont caractéristiques d'un **effluent de type domestique** en entrée de STEP.

Tableau 14 : Caractérisation des effluents traités par la STEP (Phase 2 du SDA)

Données	DCO/DBO5
Temps humide Période hivernale	2,7
Temps sec – Période estivale	-
Moyenne	2,7
Caractéristique des effluents	2 < Effluent domestique < 3 Effluent industriel >3

4 ETAT DES LIEUX – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1 COMPETENCE

Les habitations situées dans les zones d'assainissement non collectif doivent être équipées d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et le bon fonctionnement (article L.1331-1-1 du Code de la santé publique).

Conformément à l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales en vigueur au 24/12/2022, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, **d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif**. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation.

Ce travail revient au Service Public d'Assainissement Non Collectif (ou SPANC), qui est géré par la **CC DRAGA dans les conditions rappelées dans le règlement du service approuvé par le conseil communautaire**.

Le contrôle des installations pourra être encadré de la manière suivante :

- **Installations neuves ou à réhabiliter :**

- examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en cas de modification/réhabilitation d'une installation existante ;
- vérification de l'exécution des travaux ;

- **Autres installations :**

- vérification du fonctionnement et de l'entretien ;
- si nécessaire, une liste des travaux à effectuer est réalisée pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Conformément à l'article L. 2224-8 du CGCT en vigueur :

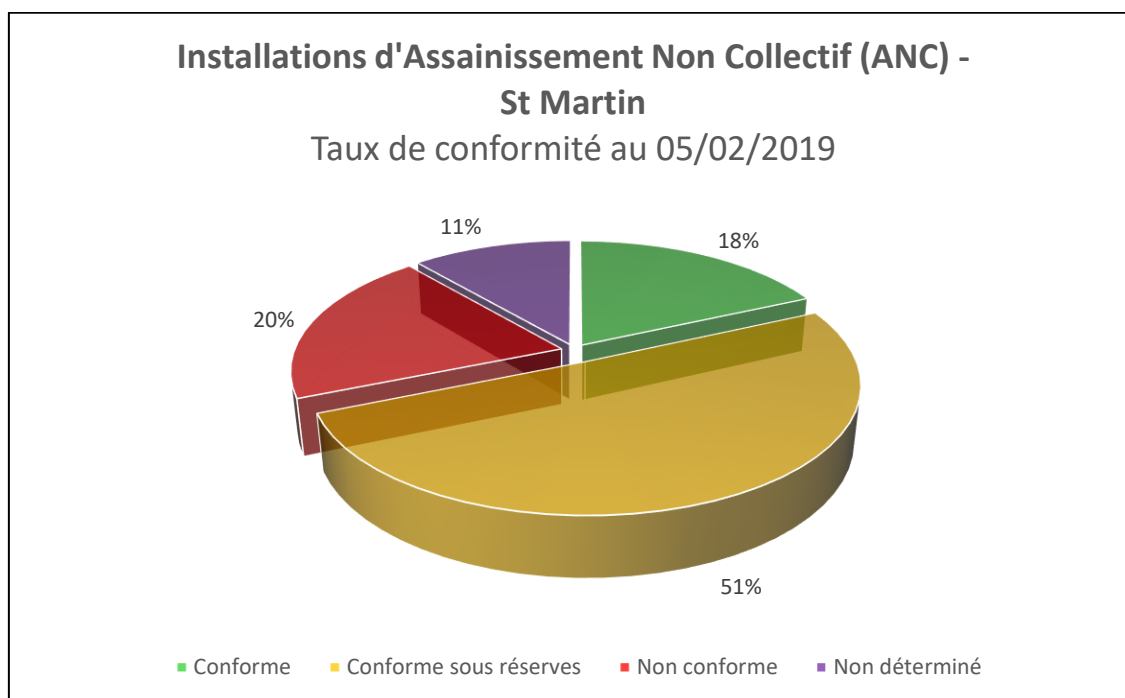
« Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans. »

4.2 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS

D'après les données du SDA, 376 installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) ont été recensées sur la commune de St Martin d'Ardèche. L'état de conformité de ces installations, issu des données du SPANC (dernière mise à jour : 02/2019), est présenté ci-après.

Tableau 15 : Etat de conformité des installations d'ANC – commune de St Martin d'Ardèche (d'après données SPANC au 05/02/2019)

Etat	Nombre d'installations concernées
Conforme	34
Conforme sous réserves	94
Non conforme	37
Non déterminé	21
Total	186



**Figure 11 : Etat de conformité des installations d'ANC – commune de St Martin d'Ardèche
(d'après les données SPANC au 05/02/2019)**

En 2019, 18 % des installations étaient jugées comme « conformes » ou « conformes sous réserves ». A noter que 18 % des installations n'ont pas été diagnostiquées.

4.3 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La réglementation sur les installations d'assainissement non collectif est définie dans l'**arrêté du 07/09/2009**, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 puis par l'arrêté du 26 février 2021, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Cet arrêté prévoit les dispositions techniques à mettre en œuvre en fonction du type de sol rencontré et de la perméabilité mesurée avec :

- Article 11 :

*« Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, **si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h** [...]. »*

- Article 12 :

« Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11 [...], les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable. »

- Article 13 :

« Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique sauf mention contraire précisée dans l'avis publié conformément à l'article 9 [...]. »

Ainsi, il est possible de réaliser un puits d'infiltration pour l'évacuation des **eaux usées traitées** si une étude hydrogéologique prouve l'efficacité de ce système et si les couches sous-jacentes ont une perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h.

4.3.2 ELABORATION DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS

L'élaboration de la carte d'aptitude des sols est basée sur les principes de la méthode SERP. Il s'agit d'une analyse multicritères qui fait intervenir **4 critères caractéristiques de l'aptitude d'un site à l'infiltration**. La combinaison de ces 4 critères permet alors d'attribuer à chaque site étudié une note globale. Les paramètres étudiés sont les suivants :

- **Sol** : Ce paramètre est apprécié globalement par la perméabilité du sol étudié ;
- **Eau** : Ce paramètre correspond à la profondeur de la nappe d'eau souterraine la plus proche. Il est également apprécié par la présence de marques physiques régulières preuve de la saturation en eau du sol (hydromorphie) ;
- **Roche** : Ce paramètre est lié à la profondeur du substratum imperméable (roche mère altérée ou non) ;
- **Pente** : Ce dernier correspond à la pente naturelle du sol en surface.

La définition des notes par paramètres est réalisée par le biais du tableau ci-après. Les critères retenus pour la notation, sont basés pour la moitié (perméabilité et pente) sur la **NF DTU 64.1** relative aux dispositifs d'assainissement non collectifs.

Ces 4 critères sont classés en fonction de leur rôle dans l'aptitude d'un sol à l'infiltration. Ainsi, les critères **S et E sont considérés comme des critères majeurs** alors que les critères **R et P sont considérés comme des paramètres mineurs**.

Il est alors attribué, par site, une note aux 4 critères. Cette note **varie de 1 à 3** comme suit :

- 1 = Favorable ;
- 2 = Moyennement favorable ;
- 3 = Défavorable.

Tableau 16 : Notations retenues des critères SERP

Caractéristiques	Favorable (1)	Moyennement favorable (2)	Défavorable (3)
Perméabilité du sol (S)	De 30 à 500 mm/h	De 15 à 30 mm/h	< 15 mm/h et > 500 mm/h
Niveau de la nappe et profondeur d'hydromorphie (E)	> 2 m	1 à 2 m	< 1 m

Profondeur du substratum imperméable (R)	> 2 m	1 à 2 m	< 1 m
Pente du terrain en % (P)	< 5 %	5 à 10 %	> 10 %

La combinaison des notes attribuées pour chacun des 4 critères permet de définir pour chaque site étudié un indice de classe SERP. Cet indice est caractéristique de l'aptitude du sol à l'infiltration et est défini à partir des 81 combinaisons possibles, variant de 1.1.1.1 (la plus favorable) à 3.3.3.3 (la plus défavorable).

Afin de permettre une appréciation globale de l'aptitude d'un site à l'infiltration, ces indices sont regroupés en **4 classes d'aptitude**. Ces dernières sont caractérisées dans le tableau de la page suivante.

PRECISION SUR LES DISPOSITIONS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La cartographie de l'aptitude des sols n'est pas destinée à la prescription d'équipements parcelle par parcelle mais à proposer les dispositions générales à l'assainissement non collectif par zone.

A ce titre, une étude de sol sera systématiquement exigée lors de l'instruction des permis de construire et de tout projet de modification/réhabilitation de la filière existante. Cette étude permettra de définir la solution d'assainissement non collectif qui répondra aux contraintes du sol spécifiquement rencontrées parcelles par parcelles.

En fonction des classes rencontrées, des examens et des aménagements spécifiques pourront être envisagés et permettront de définir pour chaque site le type de dispositif à mettre en place.

Tableau 17 : Caractérisation de la classification SERP

Classe SERP	Indice SERP		Appréciation de l'aptitude des sols à l'infiltration
	Majeur	Mineur	
Classe 1 (VERTE)	S E 1 1 <i>Aucune exception</i>	R P 1 ou 2	Site convenable – Pas de contraintes majeures à l'infiltration dans les sols et aucune difficulté de dispersion et de restitution au milieu naturel. L'épuration est assurée de façon convenable sur le sol naturel en place. Système d'épuration envisageable* : Tranchée filtrante, tranchée filtrante spécifique pour les terrains en pente (pour les pentes comprises entre 5 et 10 %).
Classe 2 (JAUNE)	S E R P 1 ou 2 <i>Exception pour 2.2.2.2 classé en 3 pour tenir compte des paramètres majeurs S et E</i>		Site convenable dans son ensemble – Quelques difficultés locales de dispersion peuvent être rencontrées (infiltration et restitution au milieu naturel). Mais de manière générale, l'épuration sera bien assurée. Elle pourra nécessiter la mise en œuvre de quelques aménagements mineurs. Système d'épuration envisageable* : Tranchée filtrante ou filtre à sables vertical non drainé.
Classe 3 (ORANGE)	S E R P 1 1 3 3 2 2 2 2 <i>Sont classés en 3 les indices contenant un caractère codé 3 et ceux figurant ci-dessus</i>		Site présentant une contrainte majeure (Proximité de la nappe, pente trop élevée, ...etc.) – Sur ces sites, de réelles difficultés de dispersion sont à envisager. Ainsi, des dispositifs en sol substitué pourront être mis en place. Système d'épuration envisageable* : Filtre à sable vertical non drainé.
Classe 4 (ROUGE)	<i>Sont classés en 4 les indices contenant au moins 2 caractères codés en 3. Afin de tenir compte des paramètres majeurs et mineurs, les indices suivants sont également classés en 4 : 1.3.R ou P =2, 2.2.R ou P=3, 2.3.R et P quelconques, 3.2.R et P quelconques.</i>		Sites présentant plusieurs contraintes majeures – Sur ces sites, l'infiltration par le sol naturel n'est pas assurément possible. Système d'épuration envisageable* : Etude spécifique pour déterminer le process le plus adapté. Des filières aériennes (tertres d'infiltration) seront probablement à prévoir.

* Il est rappelé que les dispositifs présentés sont donnés à titre informatif. Le dispositif final à mettre en place sera à déterminer au cas par cas par une étude pédologique à la parcelle. En effet, le schéma directeur d'assainissement n'a pas vocation à prescrire des filières pour les rendre obligatoires lors des autorisations d'urbanisme.

La carte d'aptitude des sols à l'infiltration issue de cette méthode est fournie ci-après.

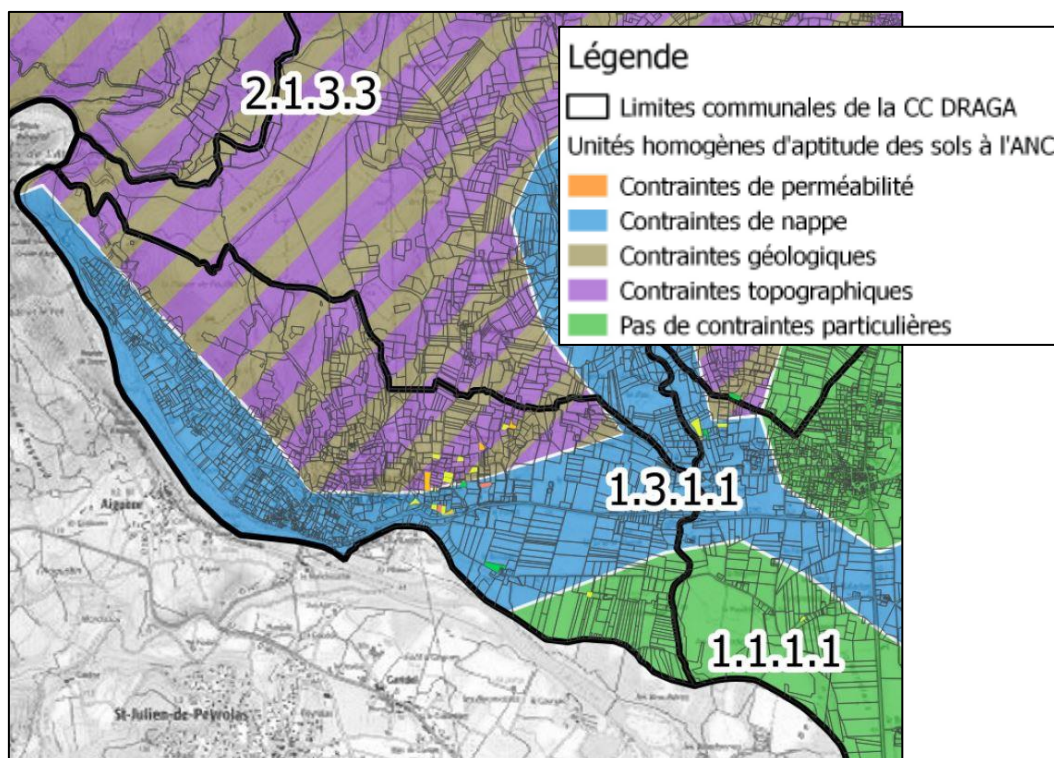


Figure 12 : Carte d'aptitude des sols (extrait) – commune de St Martin d'Ardèche (extrait de la Phase 1 du SDA)

4.4 CONTRAINTES A LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Une cartographie des contraintes à la mise en œuvre de systèmes d'Assainissement Non Collectif (ANC) a été dressée pour le territoire dans le cadre de la phase 1 du SDA. Toutes les habitations actuellement non raccordées au réseau d'assainissement collectif ont fait l'objet d'une analyse multicritères afin de définir ces contraintes. Les critères définis sont :

- **Contrainte majeure** : Surface disponible pour la mise en œuvre d'installations d'ANC. Ce critère est jugé contraignant si la **surface est inférieure à 200 m²**. Pour déterminer cette surface disponible, un traitement SIG est opéré afin de prendre en compte une zone tampon de :
 - 3 m sur les limites de propriétés et les forêts ;
 - 5 m sur le bâti et les piscines ;
 - 35 m sur les ouvrages souterrains.
- **Autres contraintes** :
 - Pente supérieure à 10 % ;
 - Accès difficile à la parcelle ;
 - Zone inondable définie dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI) ;
 - Zone de risque de remontée de nappe ;
 - Nature des sols.

Toutes les parcelles concernées sont ainsi classées selon le nombre de contraintes recensées.

Tableau 18 : Classement des parcelles selon le nombre de contraintes

Contrainte	Classement selon le nombre de contraintes
Autres contraintes	0
	1
	2
	3
	4
	5
Contrainte majeure	Contrainte majeure : surface

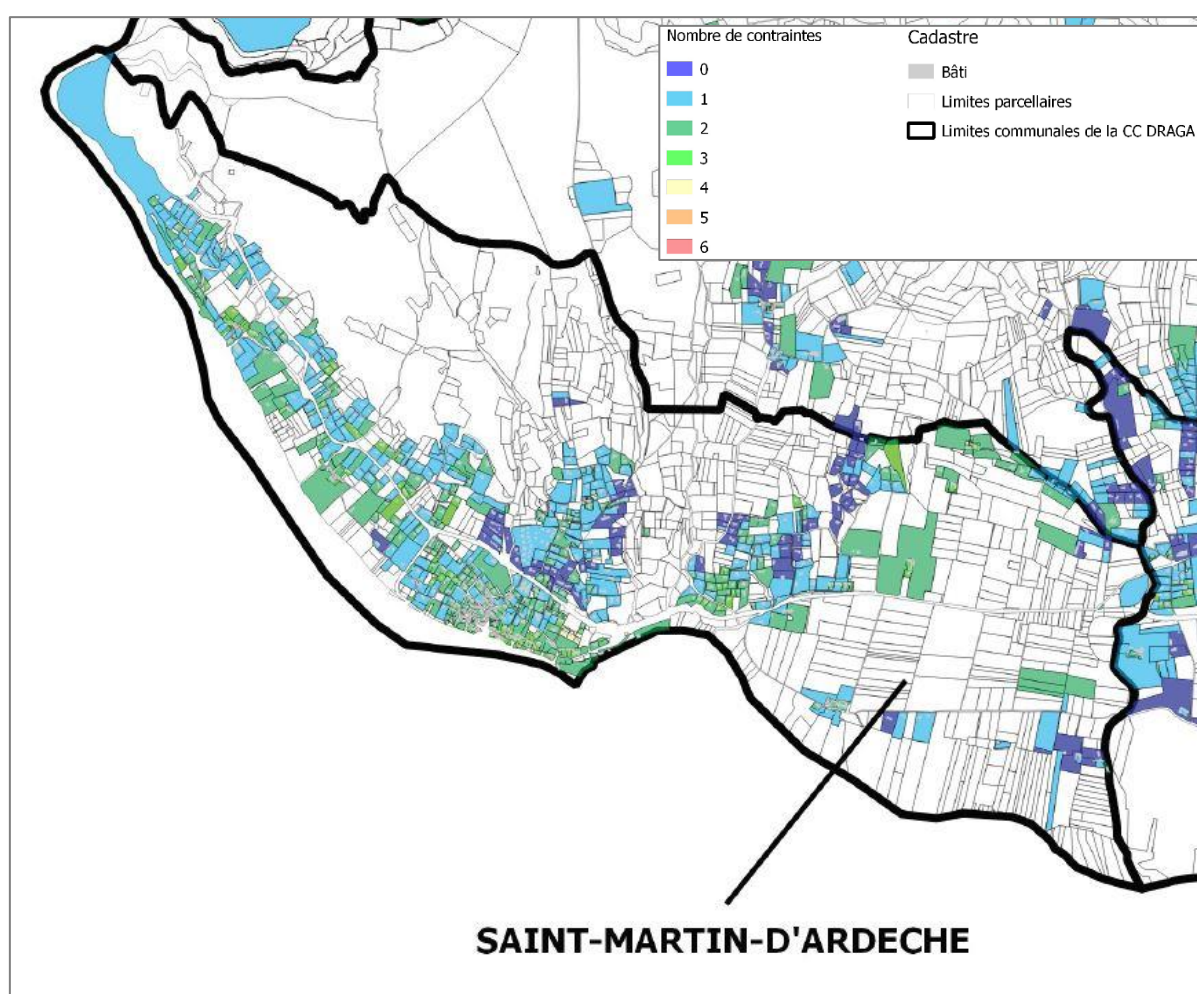


Figure 13 : Carte des contraintes (extrait) – commune de St Martin d'Ardèche (extrait de la Phase 1 du SDA)

5 ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

5.1 GENERALITES

Le zonage de l'urbanisation considéré ci-après correspond aux zones définies dans le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal. On distingue les zones suivantes :

- Les Zones Urbaines : Uap, Ubd, Ubp, Ueq, Uh, Ut ;
- Les Zones à Urbaniser : 1AUb, 2AU ;
- Les Zones Agricoles : A, Ap ;
- Les Zones Naturelles : N, Nc, Np, Nt.

Leurs caractéristiques en termes d'urbanisation et le zonage d'assainissement retenu pour chacune de ces zones sont détaillés dans les paragraphes suivants.

5.2 MISE EN PLACE D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les chiffrages d'extensions des réseaux d'assainissement collectif sont à comparer au coût moyen hors taxe, pose comprise, d'un dispositif complet d'assainissement non collectif avec fosse toutes eaux et massif filtrant :

- Filières classique : 8 000 € HT par installation,
- Filtre à sable non drainé : 9 000 € HT par installation,
- Dans un contexte défavorable (fortes contraintes d'espace, de topographie, de nature ou d'occupation des sols, de milieu récepteur, ...), ces coûts peuvent dépasser 10 000 € HT par installation.

Ces prix sont donnés à titre d'information et ont pour objet de comparer les hypothèses de gestion des effluents.

Il est important de rappeler qu'une étude de sol spécifique (tests de perméabilité, analyse des contraintes du sol, ...) est nécessaire au choix de la filière d'assainissement non collectif retenue.

5.3 CODE DE L'URBANISME

Le Code de l'Urbanisme définit les dispositions spécifiques associées au raccordement des secteurs aux différents réseaux :

- **Article R151-18 - Zone Urbaine, dite zone U** : « *Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.* »
- **Article R151-20 - Zone à Urbaniser, dite zone AU** : « *Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la*

zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone. »

Sur la base de ces principes et en fonction de leur coût, les extensions de réseau seront définies de la manière suivante :

- **Zone U** : Les réseaux d'assainissement devront **desservir toute les parcelles** de la zone. Ils seront **amenés en limite d'unité foncière ou de voie privée**.
- **Zone AU** : Les réseaux d'assainissement seront **amenés en limite de zone**.

5.4 CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le Code de la Santé Publique définit les dispositions spécifiques associées au raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte :

Article L.1331-1 : « *Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.*

Un arrêté interministériel * détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa.

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales.

La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales. »

***Extrait de l'Arrêté du 19 juillet 1960 relatif aux raccordements des immeubles aux égouts :**

Article 1 : « *Peuvent être exonérés de l'obligation de raccordement aux égouts prévue au premier alinéa de l'article 33 du Code de la santé publique :*

- **1°** Les immeubles faisant l'objet d'une interdiction définitive d'habiter, en application des articles 26 et suivants du Code de la santé publique ;
- **2°** Les immeubles déclarés insalubres, en application de l'article 36 dudit Code, et dont l'acquisition, au besoin par voie d'expropriation, a été déclarée d'utilité publique ;
- **3°** Les immeubles frappés d'un arrêté de péril prescrivant leur démolition, en application des articles 303 et suivants du Code de l'urbanisme et de l'habitation ;
- **4°** Les immeubles dont la démolition doit être entreprise en exécution des plans d'urbanisme définissant les modalités d'aménagement des secteurs à rénover, en application du décret n° 58-1465 du 31 décembre 1958 relatif à la rénovation urbaine.
- **5°** Les immeubles difficilement raccordables, dès lors qu'ils sont équipés d'une installation d'assainissement autonome recevant l'ensemble des eaux usées domestiques et conforme aux dispositions de l'arrêté du 3 mars 1982. »

5.5 ZONES URBAINES

5.5.1 ZONE UA

- **Configuration de l'habitat :**

La zone Ua définie dans le PLUi-H concerne les zones de centre-bourg.

- **Assainissement actuel :**

Les constructions existantes sur la zone Ua sont actuellement desservies par le réseau public d'assainissement.

- **Extensions prévues :**

Toutes les unités foncières de la zone Ua étant raccordées ou raccordables, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UA

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.5.2 ZONE UBD

- **Configuration de l'habitat :**

La zone Ubd définie dans le PLUi-H concerne les zones urbaines à dominante pavillonnaire dense entourant les centres historiques, constituées par un tissu urbain dont l'objectif est de permettre une densification raisonnée.

- **Assainissement actuel :**

Les constructions existantes sur la zone Ubd sont actuellement desservies par le réseau public d'assainissement.

- **Extensions prévues :**

Toutes les unités foncières de la zone Ubd étant raccordées ou raccordables, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE Ubd

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.5.3 ZONE UBP

- **Configuration de l'habitat :**

La zone Ubp définie dans le PLUi-H concerne les zones urbaines pavillonnaires peu denses, faisant la transition avec l'espace agricole et naturel, jouant un rôle important dans la perception de la ville à la campagne.

- **Assainissement actuel :**

Les constructions existantes sur la zone Ubp sont actuellement desservies par le réseau public d'assainissement. Pour certaines habitations, le réseau public ne passe pas en limite d'unité foncière mais elles sont cependant raccordées dans les faits via un branchement long (parfois privé).*

Le secteur le Pompère, le Pontet à l'Est du village n'est quant-à-lui actuellement pas raccordé au réseau d'assainissement collectif.

- **Extensions prévues :**

- Impasse des Alliberts :

Extension de 50 ml pour environ 20 000 € HT afin de raccorder une dent creuse dans le secteur et 6 habitations.

- Zone Ubp secteur Pompère, le Pontet :

Le réseau ne passant pas dans ce secteur et compte tenu du coût excessif du raccordement des habitations situées sur les parcelles listées ci-après (*), ces propriétés sont maintenues en zone d'ANC.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE U_{Bp}

ASSAINISSEMENT COLLECTIF SI LE RESEAU PASSE EN LIMITE DE PROPRIETE (SAUF EXCEPTION*)

** exception pour les parcelles 112, 114, 120, 125, 126, 133, 134, 143, 147, 157, 224, 225, 258, 260, 356, 357, 358, 359, 365, 588, 681, 682, 683, 685, 742, 787, 836, 938, 939, 990, 992, 999, 1002, 1059, 1065, 1069, 1090, 1094, 1123, 1132, 1133, 1145, 1147, 1148, 1153, 1159, 1170, 1172, 1173, 1181, 1182, 1191, 1198, 1199, 1202, 1203, 1220, 1222, 1228, 1231, 1233, 1248, 1251, 1256, 1268, 1271, 1272, 1275, 1276, 1277, 1287, 1288, 1297, 1298, 1302, 1310, 1312, 1319, 1334, 1335, 1340, 1341, 1346, 1347, 1352, 1353, 1355, 1356, 1367, 1368, 1370, 1371, 1372, 1374, 1376, 1378, 1382, 1384, 1385, 1400, 1401, 1405, 1407, 1409, 1412, 1414, 1415, 1416, 1418, 1459, 1477 de la section B.*

les parcelles 727, 728, 729, 858, 859, 1055, 1056, 1057, 1278, 1279, 1446, 1489, 1510, 1516, 1517, 1532, 1533, 1544, 1547, 1548, 1549, 1550, 1562, 1614, 1616, 1806, 1807, 1808, 1809, 1925, 2087, 2088 de la section A.

5.5.4 ZONE U_{EQ}

- **Configuration de l'habitat :**

La zone U_{eq} définie dans le PLUi-H concerne les zones urbaines spécialisées destinées à l'accueil d'équipements publics d'intérêt collectif.

- **Assainissement actuel :**

Les constructions existantes sur la zone U_{eq} sont actuellement desservies par le réseau public d'assainissement.

- **Extensions prévues :**

Toutes les unités foncières de la zone U_{eq} étant raccordées ou raccordables, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE U_{Eq}

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.5.5 ZONE UT

- **Configuration de l'habitat :**

La zone Ut définie dans le PLUi-H concerne les zones urbaines spécialisées destinées à l'accueil d'activités touristiques.

- **Assainissement actuel :**

Les constructions existantes sur la zone Ut sont actuellement desservies par le réseau public d'assainissement.

- **Extensions prévues :**

Toutes les unités foncières de la zone Ut étant raccordées ou raccordables, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UT

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.6 ZONES A URBANISER

5.6.1 ZONE 1AUB

- **Configuration de l'habitat :**

La zone 1Aub définie dans le PLUi-H concerne une zone à urbaniser à vocation résidentielle faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

- **Assainissement actuel :**

Les constructions existantes sur la zone 1Aub sont actuellement desservies par le réseau public d'assainissement.

- **Extensions prévues :**

Le réseau passant en limite de zone 1Aub, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE 1AUB

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.6.2 ZONE 1AUT

- **Configuration de l'habitat :**

La zone Ut définie dans le PLUi-H concerne les zones urbaines spécialisées destinées à l'accueil d'activités touristiques.

- **Assainissement actuel :**

Les effluents des constructions existantes sur la zone Ut (Camping du Lion) sont tous gérés par assainissement non collectif.

- **Extensions prévues :**

Au vu des contraintes de raccordement et du coût associé, aucune extension n'a été définie pour raccorder cette zone.

- **Zonage d'assainissement :**

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE 1AUT

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.7 ZONES AGRICOLES

- **Configuration de l'habitat :**

La zone A comprend des terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles.

Les zones agricoles se distinguent en plusieurs secteurs :

- Le secteur agricole A correspond aux espaces agricoles comprenant les terres agricoles, mais aussi les bâtiments d'exploitation. Elle intègre aussi l'habitat isolé présent dans l'espace agricole, pour lequel des évolutions encadrées et limitées sont possibles ;
- Le secteur agricole Ap est constitué d'espaces agricoles classés AOC Côtes du Rhône Village ou présentant des sensibilités paysagères et/ou écologiques reconnues via des périmètres réglementaires ou d'inventaires environnementaux. Dans un objectif de résilience et de durabilité, la zone Ap comprend également les zones agricoles impactées par un ou des aléas naturels forts ou comprises dans des périmètres de protection de captage. Il s'agit d'une zone dont l'objectif est de pérenniser la vocation agricole tout en préservant les sensibilités.

- **Assainissement actuel :**

Le réseau d'assainissement dessert un nombre très faible d'unités foncières.

- **Extensions prévues :**

En raison des caractéristiques de la zone, des contraintes de raccordement et du coût associé, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

- **Zonage d'assainissement :**

En termes de zonage, plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- si le réseau d'assainissement passe en limite d'unité foncière, les habitations ont l'obligation de se raccorder au collecteur d'eaux usées,
- dans le cas contraire, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif* répondant aux normes en vigueur et adapté aux caractéristiques du sol si celui-ci est apte au traitement et à l'évacuation des eaux usées.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE A

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

(SAUF SI LE RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT PASSE EN LIMITE D'UNITE FONCIERE ET SAUF EXCEPTION*)

** exception pour les parcelles actuellement raccordées via un branchement long ou un réseau privé*

5.8 ZONES NATURELLES

• Configuration de l'habitat :

La zone naturelle et forestière (N) recouvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ; soit de l'existence d'une exploitation forestière ; soit de leur caractère d'espaces naturels.

Les zones naturelles se distinguent en plusieurs secteurs :

- Le secteur naturel N correspond aux espaces naturels comprenant principalement les espaces boisés, mais aussi les cours d'eau et leurs abords (hors zones bâties). Le principe de cette zone est la préservation des espaces et de leur rôle de relais pour la fonctionnalité écologique du territoire ;
- Le secteur naturel protégé Np est constitué d'espaces naturels présentant des sensibilités paysagères et/ou écologiques reconnues via des périmètres réglementaires ou d'inventaires environnementaux. Il s'agit d'une zone bénéficiant d'une protection stricte afin de préserver durablement la fonctionnalité éco-paysagère du territoire. La zone Np a également vocation à maîtriser la vulnérabilité du territoire en interdisant la construction dans les zones à risques forts ;

• Assainissement actuel :

Le réseau d'assainissement dessert un nombre très faible d'unités foncières.

• Extensions prévues :

En raison des caractéristiques de la zone, des contraintes de raccordement et du coût associé, aucune extension du réseau d'assainissement n'est prévue.

• Zonage d'assainissement :

En termes de zonage, plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- si le réseau d'assainissement passe en limite d'unité foncière, les habitations ont l'obligation de se raccorder au collecteur d'eaux usées,
- dans le cas contraire, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif* répondant aux normes en vigueur et adapté aux caractéristiques du sol si celui-ci est apte au traitement et à l'évacuation des eaux usées.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE N

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

(SAUF SI LE RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT PASSE EN LIMITE D'UNITE FONCIERE ET SAUF EXCEPTION*)

** exception pour les parcelles actuellement raccordées via un branchement long ou un réseau privé*

5.9 SYNTHÈSE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La synthèse du zonage d'assainissement par zone du PLU est présentée ci-après.

Tableau 19 : Synthèse du zonage d'assainissement selon les zones du PLU

Zone du PLU	Type d'assainissement retenu
Zones urbaines	
Ua	Assainissement collectif
Ubd	Assainissement collectif
Ubp	Assainissement collectif si le réseau passe en limite de propriété (sauf exception*)
Ueq	Assainissement collectif
Ut	Assainissement non collectif
Zones à urbaniser	
1AUb	Assainissement collectif
1AUt	Assainissement non collectif
Zones agricoles	
A, Ap	Assainissement non collectif (sauf si le réseau public d'assainissement passe en limite d'unité foncière et sauf exception**)
Zones naturelles	
N, Np,	Assainissement non collectif (sauf si le réseau public d'assainissement passe en limite d'unité foncière et sauf exception**)

** exception pour les parcelles 112, 114, 120, 125, 126, 133, 134, 143, 147, 157, 224, 225, 258, 260, 356, 357, 358, 359, 365, 588, 681, 682, 683, 685, 742, 787, 836, 938, 939, 990, 992, 999, 1002, 1059, 1065, 1069, 1090, 1094, 1123, 1132, 1133, 1145, 1147, 1148, 1153, 1159, 1170, 1172, 1173, 1181, 1182, 1191, 1198, 1199, 1202, 1203, 1220, 1222, 1228, 1231, 1233, 1248, 1251, 1256, 1268, 1271, 1272, 1275, 1276, 1277, 1287, 1288, 1297, 1298, 1302, 1310, 1312, 1319, 1334, 1335, 1340, 1341, 1346, 1347, 1352, 1353, 1355, 1356, 1367, 1368, 1370, 1371, 1372, 1374, 1376, 1378, 1382, 1384, 1385, 1400, 1401, 1405, 1407, 1409, 1412, 1414, 1415, 1416, 1418, 1459, 1477 de la section B.*

les parcelles 727, 728, 729, 858, 859, 1055, 1056, 1057, 1278, 1279, 1446, 1489, 1510, 1516, 1517, 1532, 1533, 1544, 1547, 1548, 1549, 1550, 1562, 1614, 1616, 1806, 1807, 1808, 1809, 1925, 2087, 2088 de la section A.

*** exception pour les parcelles actuellement raccordées via un branchement long ou un réseau privé*

6 DISPOSITIONS DEPENDANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

6.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.1.1 OBLIGATION DE RACCORDEMENT

L'obligation de raccordement en réseau d'assainissement collectif est définie au travers des articles du Code de la Santé publique suivants :

- **Article L. 1331-1 en vigueur au 25/12/2007 :**

« Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. [...] »

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales. »

- **Article L. 1331-8 modifié le 22/08/2021 :**

« Tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L. 1331-1 à L. 1331-7-1, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au service public d'assainissement si son immeuble avait été raccordé au réseau ou équipé d'une installation d'assainissement autonome réglementaire, et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal ou le conseil de la métropole de Lyon dans la limite de 400 %. »

6.1.2 CONDITIONS DE RACCORDEMENT

6.1.2.1 Les catégories d'eaux admises au déversement

Le réseau d'assainissement collecte les eaux usées domestiques, comprenant les eaux ménagères (lessive, cuisine, toilettes, ...) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

Il est cependant **formellement interdit** de déverser dans le réseau d'assainissement :

- le contenu des fosses septiques ;
- l'effluent des fosses septiques ;
- les ordures ménagères ;
- les huiles usagées ;
- les eaux pluviales.

D'une façon générale, tout corps solide ou susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du réseau. Les professionnels de l'agroalimentaire doivent être équipés de bacs dégraisseurs régulièrement entretenus.

Le déversement d'eaux usées industrielles doit être défini par une **convention spéciale de déversement** passée entre le service d'assainissement et l'établissement.

6.1.2.2 Les branchements

Le branchement comprend, depuis la canalisation publique :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public ;
- une canalisation de branchement, située sous le domaine public ;
- une boîte de branchement dans le domaine public, en limite de propriété privée (sauf en cas d'impossibilité avérée), permettant le contrôle et l'entretien de la partie publique du branchement ;
- un dispositif permettant le raccordement à l'immeuble.

La réglementation en vigueur concernant les branchements est définie dans les articles du Code de la Santé Publique suivants :

- **Article L. 1331-2 en vigueur au 01/01/2015 :**

« Lors de la construction d'un nouveau réseau public de collecte ou de l'incorporation d'un réseau public de collecte pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal. »

- **Article L. 1331-4 modifié le 22/08/2021 :**

« Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et doivent être réalisés dans les conditions fixées à l'article L. 1331-1. Ils doivent être maintenus en bon état de fonctionnement par les propriétaires. »

- **Article L. 1331-5 en vigueur au 10/05/2001 :**

« Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire. »

Si le raccordement n'est pas possible gravitairement, il appartient au propriétaire de mettre en place à ses frais un poste de relèvement individuel.

6.1.2.3 Contrôle des branchements

Le service d'assainissement peut être amené à effectuer, chez tout usager du service, tout prélèvement ou contrôle qu'il estimerait utile. Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application de cette disposition. Si les rejets ne sont pas conformes, les frais de contrôle et d'analyse occasionnés seront à la charge de l'utilisateur.

La commune peut exiger du propriétaire qu'il remédie aux malfaçons ou aux erreurs constatées et, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

6.1.2.4 Redevance d'assainissement

L'utilisateur domestique raccordé au réseau public d'évacuation des eaux usées est soumis au paiement de la redevance d'assainissement défini dans le Code Général des Collectivités Territoriales :

- **Article R. 2224-19 en vigueur au 13/09/2007 :**

« Tout service public d'assainissement, quel que soit son mode d'exploitation, donne lieu à la perception de redevances d'assainissement établies dans les conditions fixées par les articles R. 2224-19-1 à R. 2224-19-11. »

6.1.2.5 Participation financière des immeubles soumis à l'obligation de raccordement

La participation financière des immeubles soumis à l'obligation de raccordement est définie dans l'article du Code de la Santé Publique suivant :

- **Article L. 1331-7 en vigueur au 10/11/2016 :**

« Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées en application de l'article L. 1331-1 peuvent être astreints par la commune, la métropole de Lyon, l'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte compétent en matière d'assainissement collectif, pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou la mise aux normes d'une telle installation, à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif.

Toutefois, lorsque dans une zone d'aménagement concerté créée en application de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme, l'aménageur supporte tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées compris dans le programme des équipements publics de la zone, la participation pour le financement de l'assainissement collectif est diminuée à proportion du coût ainsi pris en charge.

Cette participation s'élève au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose de l'installation mentionnée au premier alinéa du présent article, diminué, le cas échéant, du montant du remboursement dû par le même propriétaire en application de l'article L. 1331-2. [...]

Une délibération du conseil municipal, du conseil de la métropole de Lyon ou de l'organe délibérant de l'établissement public détermine les modalités de calcul de cette participation. »

6.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

6.2.1 SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Les habitants situés dans les zones d'assainissement non collectif doivent être équipées d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et le bon fonctionnement (article L.1331-1-1 du Code de la Santé Publique).

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales en vigueur au 24/12/2022, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, **d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif**. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation.

Ce travail revient au service public d'assainissement non collectif (ou SPANC), **qui est géré par la CC DRAGA.**

A noter que conformément à l'article L. 2224-8 du CGCT en vigueur :

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

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

6.2.2 PRESCRIPTION TECHNIQUES ATTACHEES AUX DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

6.2.2.1 Recommandations générales

Les terrains de recouvrement des dispositifs de traitement doivent rester hors circulation et ne pas être plantés d'arbres ou arbustes (en raison des dommages causés par les systèmes racinaires).

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 précise que les installations d'assainissement individuelles devront être situées à une distance minimale de **35 m des captages d'eau déclarés utilisés pour l'alimentation humaine**.

Les eaux pluviales ne doivent pas être raccordées aux dispositifs d'assainissement non collectif.

6.2.2.2 Prétraitement

La **fosse septique toutes eaux** est un dispositif de prétraitement qui reçoit toutes les eaux usées domestiques.

6.2.2.3 Traitement

Le traitement des eaux en sortie de fosse est obligatoire. L'épuration est réalisée par infiltration dans un ouvrage adapté aux conditions du terrain et au volume d'eau à épurer.

Les **principales filières classiques** sont les tranchées d'épandage dans le sol en place, de lits filtrants non drainés (filtres à sable), ou de lits filtrants drainés à flux vertical.

L'arrêté du 27 avril 2012 indique par ailleurs que les eaux usées domestiques peuvent être traitées par des installations composées de **dispositifs agréés par les ministères** en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 de l'arrêté susmentionné.

Ces installations (parmi lesquelles des procédés de type micro-station, filtre compact, ...) sont généralement dimensionnées sur la base d'une pièce principale = un équivalent-habitant.

L'implantation des dispositifs de traitement doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un captage déclaré d'eau potable, et de préférence à 5 m par rapport aux habitations (10 à 15 m pour certaines filières : lits plantés, ...), 3 m par rapport aux limites de propriété, et 3 m par rapport à tout arbre.

6.2.2.3.1.1 Filières classiques

- **Tranchées d'infiltration à faible profondeur (sol en place) :**

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. Les longueurs de tranchées sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol. L'épandage souterrain est réalisé par l'intermédiaire de drains d'épandage placés dans un ensemble de tranchées.

Bases de dimensionnement pour 5 pièces principales :

- 45 ml de tranchées filtrantes ;
- 10 ml de tranchées par pièce supplémentaire ;
- Dans le cas de sols peu perméables, le dimensionnement de ces tranchées doit être revu à la hausse.

Caractéristiques principales :

- Profondeur de tranchée : 0,60 à 1 m sous la surface du sol. Le fond de fouille doit être horizontal ;
- Largeur de tranchée : 0,50 m minimum ;
- Longueur de tranchée : 30 m maximum. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées plutôt que de les rallonger ;
- Espacement entre tranchées : 1,50 m au minimum.

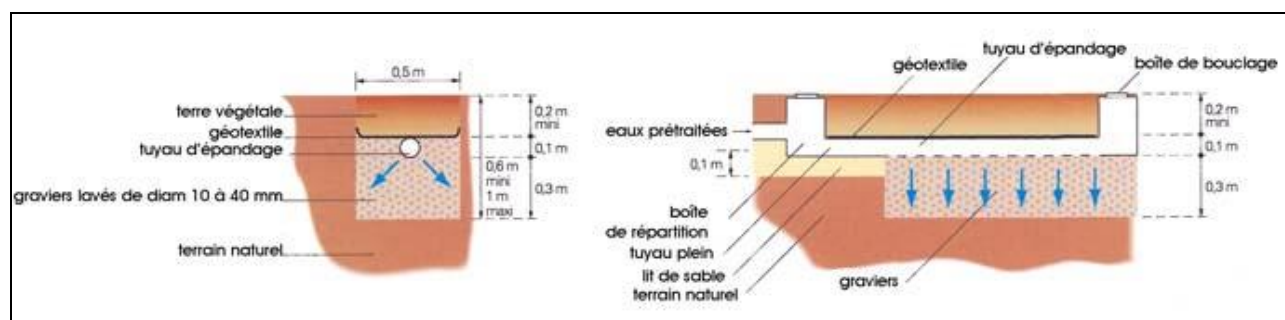


Figure 14 : Schéma d'une tranchée d'infiltration (source : Landrur.fr)

- **Tranchées d'infiltration en terrain pentu (pente supérieure à 5 %) :**

Les tranchées d'infiltration doivent être horizontales et peu profondes, réalisées perpendiculairement à la plus grande pente. Les bases de dimensionnement sont identiques à celles des tranchées d'infiltration à faible profondeur.

Caractéristiques principales :

Quelques différences avec les tranchées classiques sont à signaler :

- Les tranchées sont séparées par une distance minimale de 3 m de sol naturel, soit 3,5 m d'axe en axe, et ont une profondeur comprise entre 0,60 et 0,80 m ;
- Malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir de chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau plein du regard de répartition est horizontal sur au moins 0,50 m.

- **Filtre à sable vertical non drainé :**

Dans le cas d'un sol de caractéristiques inappropriées, un sable adapté (siliceux, lavé, et respectant un fuseau granulométrique précis) se substitue au sol en place pour recevoir et traiter les effluents prétraités.

Bases de dimensionnement pour 5 pièces principales :

- 25 m² de surface, (20 m² si moins de 5 pièces) ;
- 5 m² par pièce principale supplémentaire.

Caractéristiques principales :

- Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer entre 1,10 m minimum et 1,60 m maximum sous le terrain naturel ;
- Le filtre à sable doit avoir, au minimum, une largeur de 5 m et une longueur de 4 m ;
- Si le sol est fissuré, le fond de fouille devra être recouvert d'un géotextile, ou mieux, d'une géogridde.

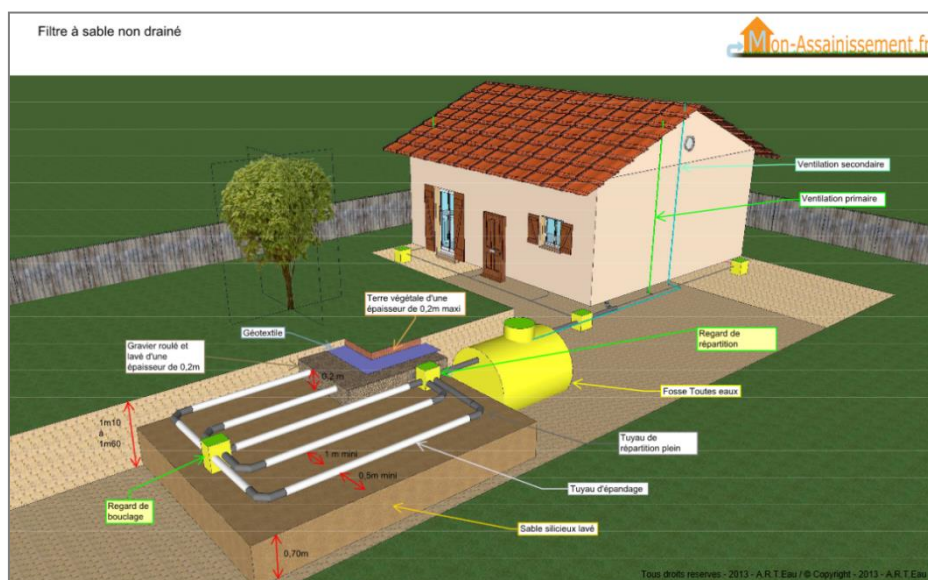


Figure 15 : Schéma d'un filtre à sable vertical non drainé (source : Mon-assainissement.fr)

• **Filtre à sable vertical drainé :**

Le principe est globalement similaire au filtre à sable non drainé, hormis que les effluents traités sont repris par des drains disposés en fond de massif filtrant et sont évacués vers des tranchées d'infiltration-dispersion, un puits d'infiltration (après autorisation de la collectivité sur la base d'une étude hydrogéologique) ou un milieu hydraulique superficiel (après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur).

Les bases de dimensionnement sont identiques à celles du filtre à sable non drainé.

Caractéristiques principales :

- Fond du filtre : horizontal, entre 1,20 m minimum et 1,70 m maximum sous le terrain naturel,
- Si le milieu souterrain est vulnérable (nappe et sol fissuré par exemple), mettre un film imperméable en fond de fouille, remontant sur les parois verticales.

• **Tertre d'infiltration :**

Le principe est globalement similaire au filtre à sable non drainé. Le tertre est utilisé lorsque la nappe d'eau souterraine est proche de la surface (ou également en cas de substratum rocheux à faible profondeur).

Le lit filtrant est réalisé au-dessus du sol existant. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré, ou totalement hors sol, avec en général la nécessité de mettre en place un poste de relevage des effluents prétraités si l'habitation n'est pas en surplomb du tertre.

Bases de dimensionnement pour 5 pièces principales :

- Pour une perméabilité comprise entre 30 et 500 mm/h :
 - 60 m² si perméabilité du sol en place comprise entre 30 et 500 mm/h,
 - 20 m² par pièce supplémentaire,
- Pour une perméabilité comprise entre 15 et 30 mm/h :
 - 90 m² si perméabilité du sol en place comprise entre 15 et 30 mm/h,
 - 30 m² par pièce supplémentaire.

A noter que les dimensions du sommet du tertre sont les mêmes que celles du filtre à sable drainé.

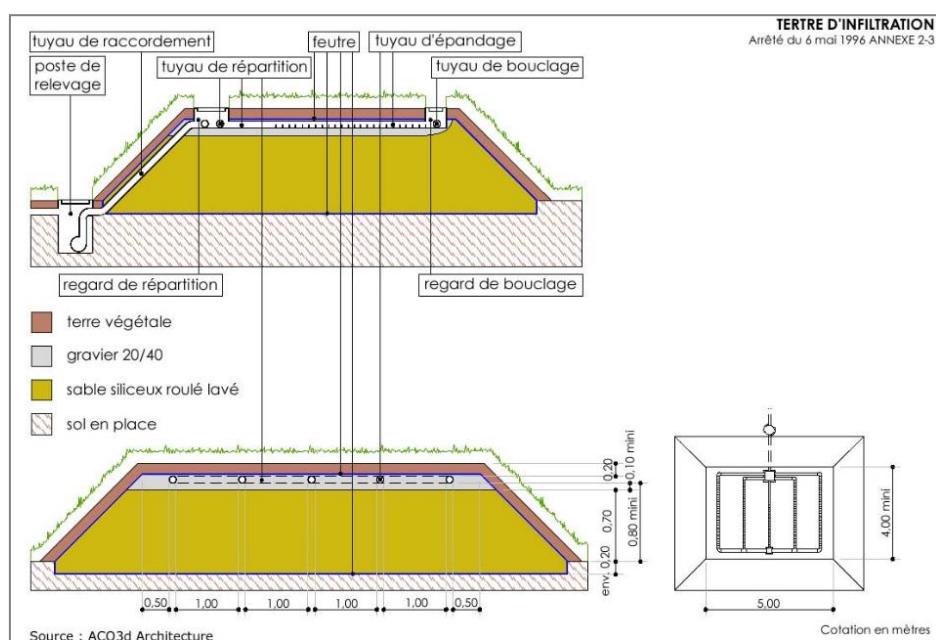


Figure 16 : Schéma d'un tertre d'infiltration (source : cc-hucqueliers.fr)

6.2.2.3.1.2 Filière agréées

Le traitement des eaux usées domestiques peut également être réalisé par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement.

Le choix de ce type de filière ne dispense toutefois pas d'une étude hydropédologique à la parcelle pour définir le dimensionnement des systèmes d'évacuation/infiltration et le degré de perméabilité du sol en place.

Seuls les dispositifs agréés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement seront acceptés.

Une installation non agréée sera jugée non conforme ou reconnue comme simple système de prétraitement.

- **Les filières compactes :**

Ces dispositifs sont préconisés lorsque la surface disponible n'est pas suffisante pour une filière traditionnelle ou que le sol présente une perméabilité inférieure à 15mm/h (les sols argileux ou imperméables). C'est l'équivalent d'un lit filtrant vertical drainé.

Tout comme une filière d'assainissement non collectif dite « classique », une filière compacte est initialement conçue pour traiter les effluents domestiques d'une habitation qui ne bénéficie pas de l'assainissement collectif.

Placé dans une coque étanche, une matière granuleuse épuratrice (type zéolithe ou coco) reproduit les mécanismes épuratoires du sable. Grâce à une forte capacité d'absorption des effluents, les espaces libres entre les éléments granulaires favorisent une oxygénation des microorganismes aérophiles qui réalisent une épuration plus efficace. De ce fait, les filières compactes peuvent se permettre de réduire leur dimensionnement.

- **Les microstations :**

Les microstations d'épuration biologiques ont pour principal avantage de réaliser la totalité des étapes du prétraitement et du traitement au sein d'un seul et unique dispositif ou unité étanche qu'elles constituent. Ainsi, un seul et même compartiment assure une phase de prétraitement par décantation primaire, une phase de traitement par bioréaction et une phase de décantation secondaire et de clarification. Ces deux dernières phases peuvent être effectuées à l'intérieur de deux cuves ou compartiments bien distincts ou réunies dans un seul compartiment avec une temporisation horaire.

- **Les filtres plantés de roseaux :**

Un système de filtration par un lit planté de roseaux est un procédé biologique basé sur la percolation de l'eau usée. Ce procédé consiste à faire circuler gravitairement les effluents domestiques au travers de massifs filtrants contenus dans des bassins successifs aménagés en paliers et colonisés par des bactéries qui assurent l'activité épuratoire. Ces massifs filtrants sont composés de minéraux et de végétaux. Ce système de traitement n'est pas reconnu par la norme 12566.

- **Liste des dispositifs agréés par publication au journal officiel :**

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

La liste complète est consultable à l'adresse suivante :

www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr

6.2.2.4 Entretien des installations

L'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif autonome est un élément prépondérant de leur bon fonctionnement.

Les justifications de ces opérations doivent être fournies aux agents du SPANC.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents présentés ci-après.

Tableau 20 : Entretien préconisé à effectuer

Equipement	Objectif de l'entretien	Action d'entretien	Périodicité
Fosse toutes eaux	Eviter tout entraînement ou tout débordement des boues et des flottants	Vidange	Conseillée au moins tous les 4 ans
Bac dégraisseur	Eviter toute obstruction, sortie de graisse ou de matières sédimentaires	Nettoyage, vidange, curage	Au moins tous les 6 mois

6.2.3 DELAIS DE MISE EN CONFORMITE DANS LES ZONES A ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX

Dans les zones à enjeux sanitaires ou environnementaux définies par l'article 2 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, les délais de mise en conformité des installations d'assainissement non collectif sont les suivants.

Tableau 21 : Délais de mise en conformité des installations d'ANC définis dans l'arrêté du 27 avril 2012

Problèmes constatés sur l'installation	Zones à enjeux sanitaires ou environnementaux		
	NON	OUI	
		Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Absence d'installation	Non-respect de l'article L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique - Mise en demeure de réaliser une installation conforme, - Travaux à réaliser dans les meilleurs délais.		
- Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes), - Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation, - Implantation à moins de 35 m en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.	Installation non conforme Article 4 – cas a) - Travaux obligatoires sous 4 ans, - Travaux dans un délai de 1 an si vente.		
- Installation incomplète, - Installation significativement sous-dimensionnée, - Installation présentant des dysfonctionnements majeurs.	Installation non conforme Article 4 - cas c) Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme Article 4 - cas a) - Travaux obligatoires sous 4 ans - Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme > Risque environnemental avéré Article 4 - cas b) - Travaux obligatoires sous 4 ans - Travaux dans un délai de 1 an si vente
Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs.	Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

7 PROGRAMME DE TRAVAUX

7.1 EXTENSIONS DE RESEAU

Plusieurs extensions du réseau d'assainissement collectif sont prévues par la CC DRAGA. Celles-ci ont été présentées ci-avant et visent à raccorder les unités foncières des zones U et AU du futur PLUi-H en cours d'élaboration.

La synthèse des travaux d'extension présentés précédemment est donnée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 22 : Synthèse des extensions de réseau

Désignation	Coût extension
Impasse des Alliberts	20 000 €
Total	20 000 €

7.2 RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le Schéma Directeur d'Assainissement a permis d'établir un programme de travaux hiérarchisé notamment pour la réduction des eaux claires parasites permanentes et météoriques entraînant ponctuellement une surcharge hydraulique dans les réseaux d'assainissement.

Compte tenu des investissements à mettre en œuvre et de la capacité d'autofinancement de la CCDRAGA, il est proposé la réalisation d'un programme de travaux sur **10 ans**, soit jusqu'en **2034**.

L'échéancier du programme de travaux présenté ci-après prend en compte une répartition des travaux jusqu'en 2031 selon 3 priorités :

- ✓ **Priorité 1** : Travaux programmés entre 2025, 2026 et 2027;
- ✓ **Priorité 2** : Travaux programmés entre 2028, 2029 et 2030;
- ✓ **Priorité 3** : Travaux programmés entre 2031 et 2034.

Le programme de travaux permettant de répondre à ces problématiques est présenté ci-après.

Seuls les coûts à la charge de la collectivité sont affichés dans ce programme de travaux (les autres opérations disposent de la mention « pm »).

Les coûts présentés ne prennent pas en compte les coûts d'exploitation, coûts annexes et éventuelles plus-values (dépose amiante-ciment par exemple). Ils représentent des estimations et pourront être optimisés, notamment lors des études d'avant-projet spécifiques à chaque opération.

Le programme de travaux prend en compte les solutions les plus adaptées d'après les éléments disponibles au stade de son élaboration.

Tableau 23 : Programme de travaux - proposition d'échéancier

Opération	Priorité	Coût sans subventions	2023 pour mémoire	2024 pour mémoire	2025	2026-2027	2028-2030	2031-2034
Reprise intégrale de réseaux suite aux ITV : réduction des ECPP								
Valla du Soutou : du croisement du chemin du Grand Clos au pont sous la RD (20m avant)	2	96 000 € HT			-	-	96 000 € HT	-
Reprise de l'étanchéité du regard 0061955275 amont Valla du Soutou infiltration directe	2	Réalisé			-	-	-	-
Sous total - Reprise intégrale de réseaux suite aux ITV : réduction des ECPP		96 000 € HT			0 € HT	0 € HT	96 000 € HT	0 € HT
Réduction des ECPM								
Correction des anomalies suite aux tests à la fumée de l'exploitant début 2022. 17 courriers + 54 anomalies publiques	1	64 000 € HT			32 000 € HT	32 000 € HT	-	-
Inspection ITV	1							
Sous total - Réduction des ECPM		64 000 € HT			32 000 € HT	32 000 € HT	0 € HT	0 € HT
TOTAL PROGRAMME DE TRAVAUX - COMMUNE DE SAINT MARTIN D'ARDECHE		160 000 € HT			32 000 € HT	32 000 € HT	96 000 € HT	159 000 € HT

PROGRAMME DE TRAVAUX

Le programme de travaux est ainsi évalué à 160 000 € HT.

Il est rappelé que les coûts de travaux donnés représentent **des estimations**. Ces coûts seront optimisés lors des études d'avant-projet, spécifiques à chaque opération.

7.3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.3.1 REHABILITATION DES DISPOSITIFS NON CONFORMES

Sur les zones d'assainissement non collectif, la diminution des rejets diffus dans le milieu naturel passe par la réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif présentant des dysfonctionnements ou non conformes à la réglementation. Il est notamment primordial de supprimer tous les rejets directs dans les cours d'eau et dans les sols (avec ou sans prétraitement en fosse septique ou toutes eaux).

Les installations révélées non conformes devront ainsi faire l'objet, après contrôles, de travaux correctifs selon un délai fixé par le SPANC.

7.3.2 INVESTISSEMENTS

Les frais d'investissement et d'amortissement des installations sont à la charge des propriétaires.

Le coût moyen hors taxe, pose comprise, d'un dispositif complet avec fosse toutes eaux et massif filtrant est estimé de 8 000 à 11 000 € HT (filières classiques de type épandage ou filtre à sable non drainé).

Dans un contexte défavorable (fortes contraintes d'espace, de topographie, de nature ou d'occupation des sols, de milieu récepteur, ...), ces coûts peuvent aller jusqu'à 15 000 € HT par installation

7.3.3 MISE EN CONFORMITE

Les frais de mise en conformité des installations sont à la charge des propriétaires.

7.3.4 ENTRETIEN

L'entretien recouvre essentiellement la vidange de la fosse toutes eaux, mais aussi celle du bac à graisse et autres opérations telles que le nettoyage ou le remplacement du matériau du préfiltre et le curage de certaines canalisations.

A titre indicatif, la vidange d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux, qui doit être réalisée au moins tous les 4 ans, ou lorsque la fosse est remplie à 50 %, se situe dans une fourchette de 300 € TTC par opération.

A noter que les fréquences d'entretien seront beaucoup plus rapprochées dans le cas de certaines filières agréées (microstations, ...).

7.3.5 PERIODICITE DES CONTROLES

Le contrôle périodique des installations d'ANC est réalisé suivant les modalités définies dans le règlement du SPANC de la CC DRAGA, et selon une fréquence minimale de 10 ans.

8 ANNEXES

8.1 ANNEXE 1 : PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

8.2 ANNEXE 2 : PLAN DU PROGRAMME DE TRAVAUX

DEPARTEMENT DE L'ARDECHE (07)



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU RHONE AUX GORGES DE L'ARDECHE

ELABORATION D'UNE ETUDE DIAGNOSTIQUE ET D'UN SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

ZONAGE DES EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE

NOTICE EXPLICATIVE



SIEGE

6, Rue Grolée
69289 LYON Cédex 02

Téléphone : 04-72-32-56-00
Télécopie : 04-78-38-37-85

EURYECE

ZI Bois des Lots- 10 Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



ardèche
LE DEPARTEMENT

GROUPE MERLIN/Réf doc : 13190015-ER1-ETU-ME-1-157

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE / F. ROUCHIER	S. DOLLÉ	11/01/2024	Création
B	E.FAURE	S. DOLLÉ	11/03/2024	Mise à jour suite aux remarques du M.O

SOMMAIRE

1	CONTEXTE DE LA COMMUNE DE ST MARCEL D'ARDECHE	6
1.1	CLIMATOLOGIE	6
1.2	OCCUPATION DES SOLS	7
1.3	RELIEF ET TOPOGRAPHIE	9
1.4	CONTEXTE GEOLOGIQUE	10
1.5	HYDROGEOLOGIE	10
1.6	HYDROGRAPHIE	13
1.7	CONTEXTE PEDOLOGIQUE ET PERMEABILITE DES SOLS	13
1.8	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS SUR LE TERRITOIRE	14
1.9	ENJEUX SANITAIRES	14
1.10	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION	15
1.11	GESTION DES EAUX PLUVIALES	18
1.11.1	GENERALITES	18
1.11.2	CARACTERISTIQUES DU RESEAU	19
1.11.3	OUVRAGES SPECIAUX	19
2	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES - CONTEXTE ADMINISTRATIF	20
2.1	CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	20
2.2	CODE DE L'URBANISME	20
2.3	CODE DE L'ENVIRONNEMENT	21
2.4	NORME 752-2	21
2.5	DOCUMENTS D'ORIENTATION	23
2.5.1	PREAMBULE	23
2.5.2	DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)	23
2.5.3	SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027	25
2.5.4	SAGE ARDECHE	30
2.5.5	CONTRAT DE MILIEU ARDECHE	31
3	OBJECTIFS ET PRECONISATIONS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	32
3.1	COMPENSATION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES	32
3.2	TECHNIQUES ALTERNATIVES A L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	32
3.3	GESTION DES VALLONS, FOSSES ET RESEAUX	33
3.3.1	MESURES CONSERVATOIRES PORTANTS SUR LES AXES HYDRAULIQUES	33
3.3.2	MAINTIEN DES ZONES D'EXPANSION DES EAUX	33
3.4	MESURES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES	34
4	OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE ET DES PARTICULIERS	35
4.1	REGLES DE BASE APPLICABLES AUX EAUX PLUVIALES	35
4.1.1	DROITS DE PROPRIETE	35
4.1.2	SERVITUDES D'ECOLEMENT	35
4.1.3	RESEAUX PUBLICS DES COLLECTIVITES	35
4.2	CONTROLES	36
4.2.1	INSTRUCTION DES DOSSIERS	36
4.2.2	SUIVI DES TRAVAUX	36
4.2.3	CONTROLE DE CONFORMITE A LA MISE EN SERVICE	36
4.2.4	CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX EN PHASE D'EXPLOITATION	36
5	TRAITEMENT DE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES	37
5.1	GENERALITES	37
5.2	PREVENTION DES POLLUTIONS	37
6	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES A RESPECTER	38
6.1	RESEAU DE COLLECTE	38
6.2	REJETS AU MILIEU NATUREL	38
6.3	SURVERSE ET TROP PLEIN	38
6.4	SECURITE POUR BASSIN EN REMBLAI	38

6.5	REGLES GENERALES POUR UNE RETENTION TEMPORAIRE.....	38
6.6	REGLES DANS LE CAS D'UNE INFILTRATION.....	39
7	DIMENSIONNEMENT ET ZONAGE EAUX PLUVIALES	40
7.1	GENERALITES.....	40
7.1.1	<i>RAPPEL - A QUI S'ADRESSE LE ZONAGE EAUX PLUVIALES.....</i>	<i>40</i>
7.1.2	<i>PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES (DDT07) – SURFACE D'APPORT SUPERIEURE A 1 HA.....</i>	<i>40</i>
7.1.3	<i>PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA COLLECTIVITE – SURFACE D'APPORT INFERIEURE A 1 HA</i>	<i>40</i>
7.1.4	<i>AUTRES PROJETS D'AMENAGEMENT</i>	<i>40</i>
7.1.5	<i>DETERMINATION DE LA SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES.....</i>	<i>41</i>
7.2	PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME.....	41
7.3	DETERMINATION DES PARAMETRES NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DES PLUIES44	
7.3.1	<i>APPLICATION DE LA METHODE DES PLUIES.....</i>	<i>44</i>
7.3.2	<i>STATION METEO DE REFERENCE.....</i>	<i>46</i>
7.3.3	<i>CHOIX DE LA PERIODE DE RETOUR RETENUE.....</i>	<i>46</i>
7.3.4	<i>DETERMINATION DU COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT</i>	<i>46</i>
7.3.5	<i>DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE DES OUVRAGES.....</i>	<i>47</i>
8	PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES	50
9	ANNEXES	51
9.1	ANNEXE 1 : SCHEMAS DE PRINCIPE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	51
9.2	ANNEXE 2 : SOLUTIONS COMPLEMENTAIRES AUX OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	52

Table des Tableaux

TABEAU 1 : MASSES D'EAU SOUTERRAINES PRESENTES SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES DONNEES SDAGE 2022-2027)	12
TABEAU 2 : LISTING DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS DU TERRITOIRE	14
TABEAU 3 : DETERMINATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE (SOURCE : PPRI)	16
TABEAU 4 : RUBRIQUE CONCERNEE DE LA NOMENCLATURE DES OPERATIONS RELEVANT DES ARTICLES L.214-1 A L.214-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	21
TABEAU 5 : FREQUENCE DE MISE EN CHARGE ET D'INONDATION SELON LES ZONES	22
TABEAU 6 : OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES PRESENTES DANS LE SECTEUR D'ETUDE (SDAGE 2022-2027)	27
TABEAU 7 : REFERENCES DES STATIONS DE SUIVI DU RHONE A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE (SOURCE : NAIADES)	28
TABEAU 8 : OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES PRESENTES DANS LE SECTEUR D'ETUDE (SDAGE 2022-2027)	29
TABEAU 9 : PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME - GENERALITES	42
TABEAU 10 : PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME - REGLEMENT	43
TABEAU 11 : COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT POUR TERRAINS NATURELS	46
TABEAU 12 : COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT POUR TERRAINS URBANISES	47

Table des Figures et Illustrations

FIGURE 1 : EVOLUTION DES PRECIPITATIONS MENSUELLES (STATION DE MONTELIMAR – DONNEES METEO FRANCE 1991-2020).....	6
FIGURE 2 : PART DES DIFFERENTS TYPES D'OCCUPATION DES SOLS SUR LE TERRITOIRE (CLC 2012).....	7
FIGURE 3 : OCCUPATION DES SOLS SUR LE TERRITOIRE DE LA CC DRAGA (CLC 2012)	8
FIGURE 4 : RELIEF DU TERRITOIRE COMMUNAL DE ST MARTIN D'ARDECHE	9
FIGURE 5 : CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (D'APRES DONNEES SDAGE 2022-2027).....	11
FIGURE 6 : SENSIBILITE AUX REMONTEES DE NAPPE SUR LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE (SOURCE : INFOTERRE)	12
FIGURE 7 : VALEURS DE PERMEABILITES MESUREES SUR LE TERRITOIRE (D'APRES DONNEES SPANC)	13
FIGURE 8 : PLAN DE ZONAGE DU PPRI DE LA COMMUNE DE ST MARTIN D'ARDECHE.....	17
FIGURE 9 : REPARTITION DU LINEAIRE DE RESEAU EP PAR COMMUNE (EXTRAIT RAPPORT DE PHASE 1 DU SDA)	19
FIGURE 10 : SYNTHESE DES OUTILS ET DOCUMENTS APPLICABLES A LA GESTION DE L'EAU SELON LE TERRITOIRE	23
FIGURE 11 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SOUTERRAINES.....	24
FIGURE 12 : SITUATION DU TERRITOIRE PAR RAPPORT AU SAGE ARDECHE (D'APRES DONNEES FOURNIES PAR LA CC DRAGA)	30
FIGURE 13 : DETERMINATION DU BASSIN VERSANT INTERCEPTE.....	41
FIGURE 14 : EVOLUTION DE LA HAUTEUR D'EAU PRECIPITEE ET ESTIMATION PAR LA METHODE DES PLUIES DES HAUTEURS D'EAU EVACUEES.....	44
FIGURE 15 : ORDRES DE GRANDEUR DU COEFFICIENT DE PERMEABILITE K EN FONCTION DE LA GRANULOMETRIE DES SOLS.....	48

1 CONTEXTE DE LA COMMUNE DE ST MARCEL D'ARDECHE

Cette partie vise à présenter de manière synthétique l'analyse de l'état initial réalisée dans le rapport de phase 1 « données de cadrage, pré-diagnostic et synthèse » du Schéma Directeur d'Assainissement de la communauté de communes du Rhône aux Gorges de l'Ardèche, et plus particulièrement les éléments de ce rapport relatifs aux eaux pluviales (partie 7 de ce rapport notamment). Pour plus de détails, il convient de se référer à ce document.

1.1 CLIMATOLOGIE

Source : Météo France (consultée en 05/2023)

Les données climatologiques sont issues de la station de Montélimar à environ 10 km au nord-est de la zone d'étude.

La région de Montélimar est dotée d'un climat à caractère méditerranéen, avec des hivers doux, des étés chauds, des précipitations automnales abondantes et à caractère orageux. Ces précipitations peuvent également intervenir au printemps. Le mistral, vent du nord, suit le couloir rhodanien et accentue la sécheresse des vallées tandis que le vent du sud apporte la pluie.

Les précipitations moyennes annuelles sont de 920 mm. La saison pluvieuse se situe en automne avec des précipitations moyennes de 133 mm au mois d'octobre. La saison sèche est présente en été avec des moyennes de 55 mm au mois de juillet en particulier. Les précipitations hivernales tendent à diminuer sur les dernières données disponibles (mois de février notamment).

Les précipitations, relativement importantes, interviennent souvent sous forme d'orages brefs et violents.

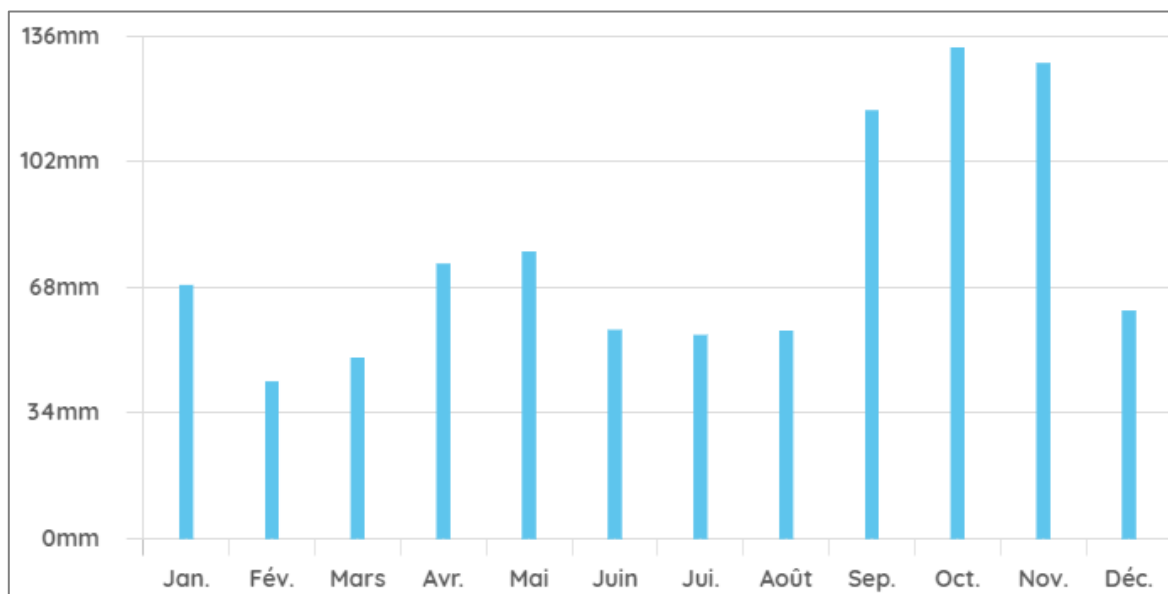


Figure 1 : Evolution des précipitations mensuelles (Station de Montélimar – Données Météo France 1991-2020)

1.2 OCCUPATION DES SOLS

Source : Corine Land Cover 2012

L'occupation des sols sur le territoire de la CC DRAGA est présentée ci-après via la base de données « Corine Land Cover 2012 ». Les données traduisent la présence d'une zone forestière prédominante (plus de 45 % du territoire), en particulier sur les hauteurs.

Les zones urbaines sont localisées globalement à proximité du Rhône et de l'Ardèche, en bordures sud et est du territoire.

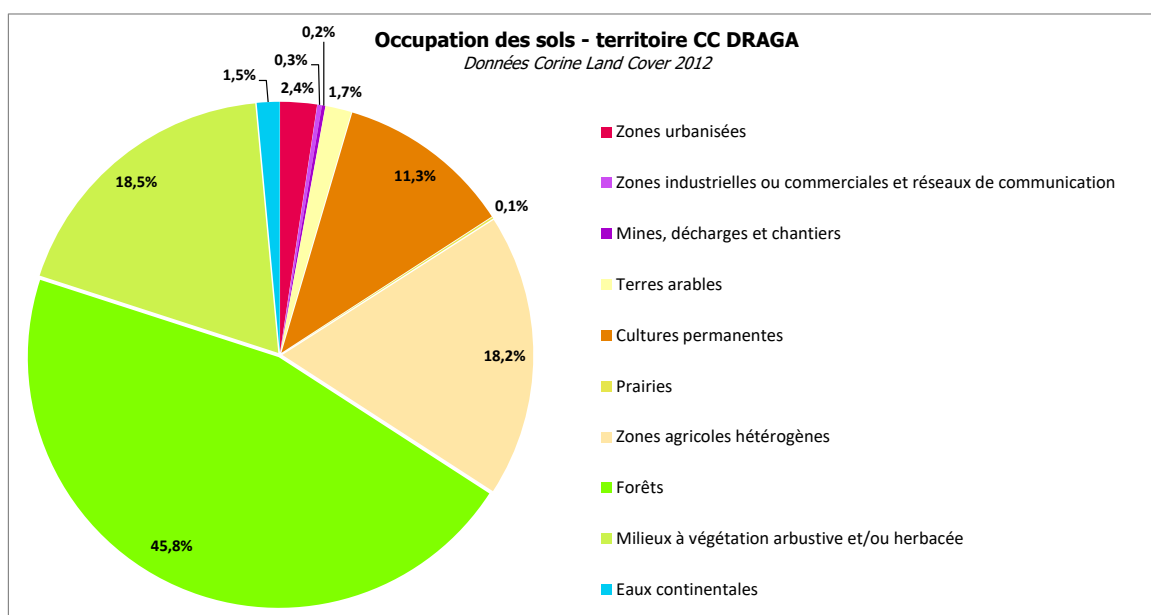


Figure 2 : Part des différents types d'occupation des sols sur le territoire (CLC 2012)

St Martin d'Ardèche présente une part majoritaire de cultures permanentes, de zones urbanisées et de forêts. La figure suivante présente de manière générale l'occupation des sols sur la CC DRAGA.

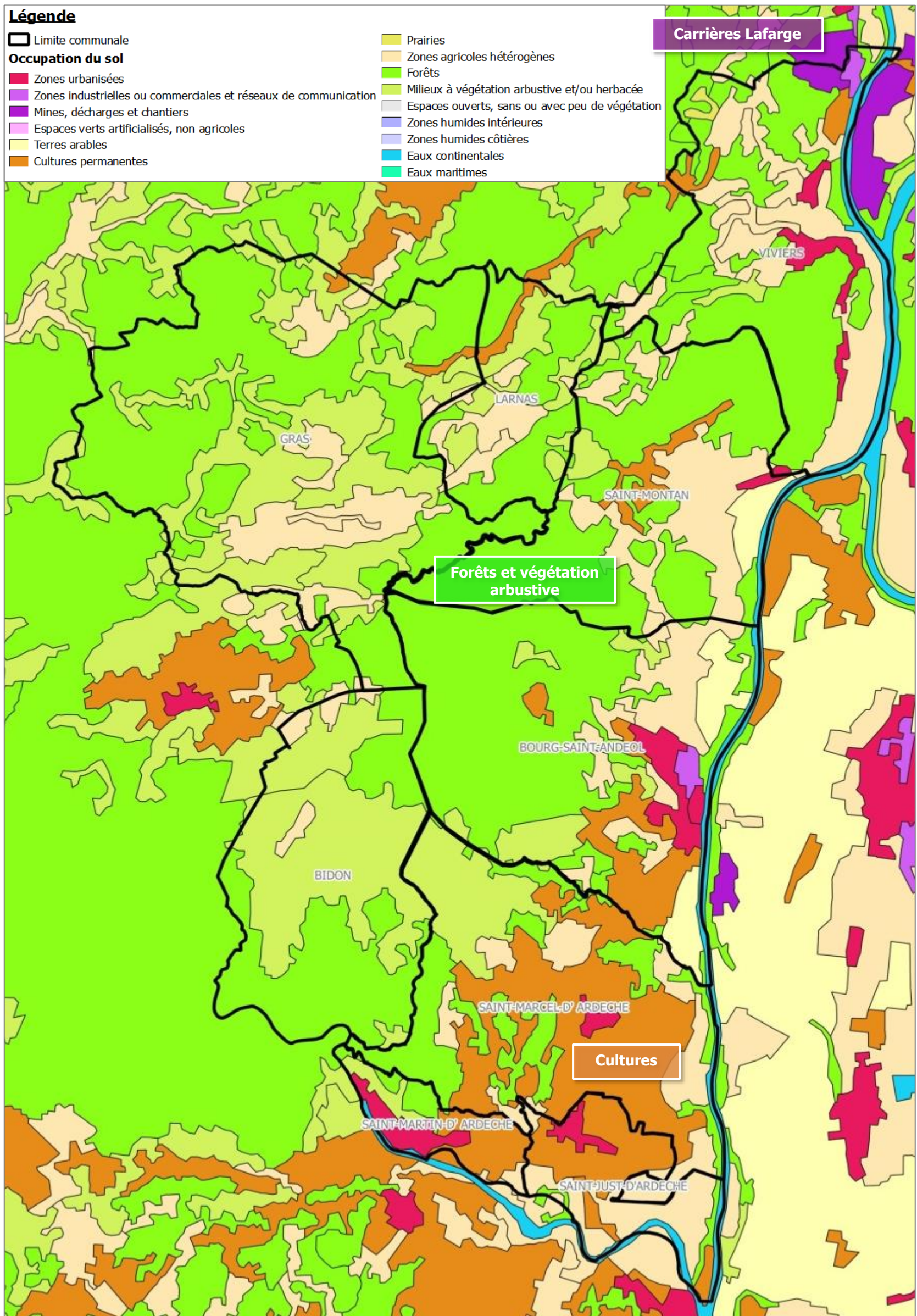


Figure 3 : Occupation des sols sur le territoire de la CC DRAGA (CLC 2012)

1.3 RELIEF ET TOPOGRAPHIE

La commune de St Martin d'Ardèche est caractérisée par un relief marqué, expliqué par la présence de l'Ardèche ayant creusé le territoire.

Ainsi, les altitudes les plus faibles sont observées au Sud de la commune, le long de l'Ardèche (environ 50 m NGF) et les plus élevées sont observées au Nord-Ouest avec une altitude maximale proche de 210 m NGF.

Le bourg est localisé sur un plateau relativement plat situé au Sud-Ouest à environ 70 m NGF.

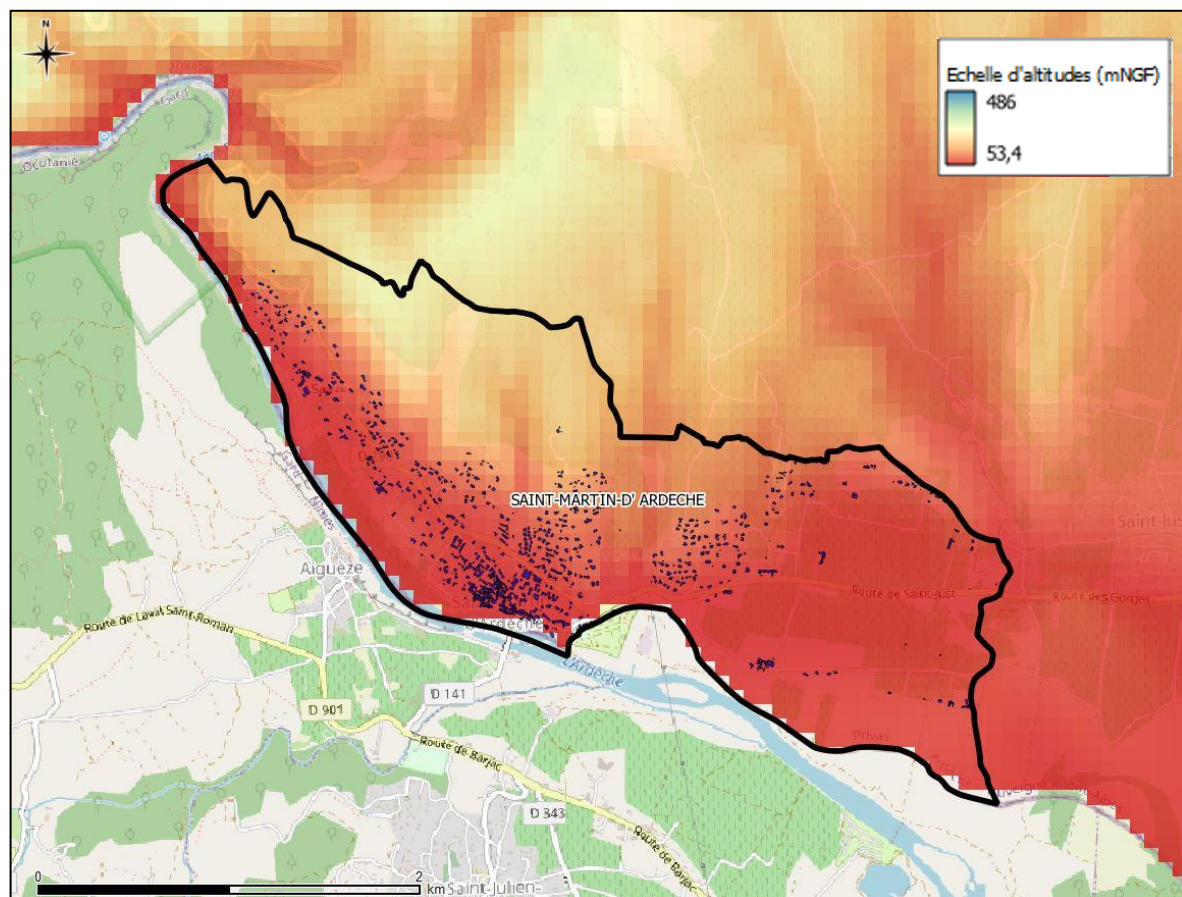


Figure 4 : Relief du territoire communal de St Martin d'Ardèche

1.4 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Sources : Infoterre (BRGM)

De manière générale, le territoire de la CC DRAGA est caractérisé par un vaste plateau marno-calcaire à l'ouest, présentant un abaissement topographique à l'est, en direction du Rhône, au niveau duquel le substratum s'enclasse sous des alluvions fluviales (différents niveaux de terrasses).

La commune de St Martin d'Ardèche est répartie sur plusieurs formations géologiques qui sont présentées ci-dessous :

- Calcaires à Rudistes, calcarénites (Barrémien supérieur, faciès urgonien-Crétacé)
- Calcaires à Rudistes, biocalcarénites (Bédoulien inférieur, faciès urgonien-Crétacé)
- Alluvions fluviales des très basses terrasses
- Eboulis calcaires remaniés et étalés avec matrice argileuse ou marneuse
- Alluvions de très haute terrasse
- Matériaux loessiques in situ
- Colluvions à matrice fine, argileuse, marneuse ou sablo-argileuse
- Marnes grès-glaucosées à *Exogyra aquila* (Bédoulien supérieur- Crétacé)
- Alluvions de très haute terrasse

1.5 HYDROGEOLOGIE

Sources : Infoterre (BRGM), SDAGE 2022-2027

La commune de St Martin d'Ardèche est concernée par plusieurs masses d'eau souterraines recensées sur son territoire, localisées sur la figure suivante.

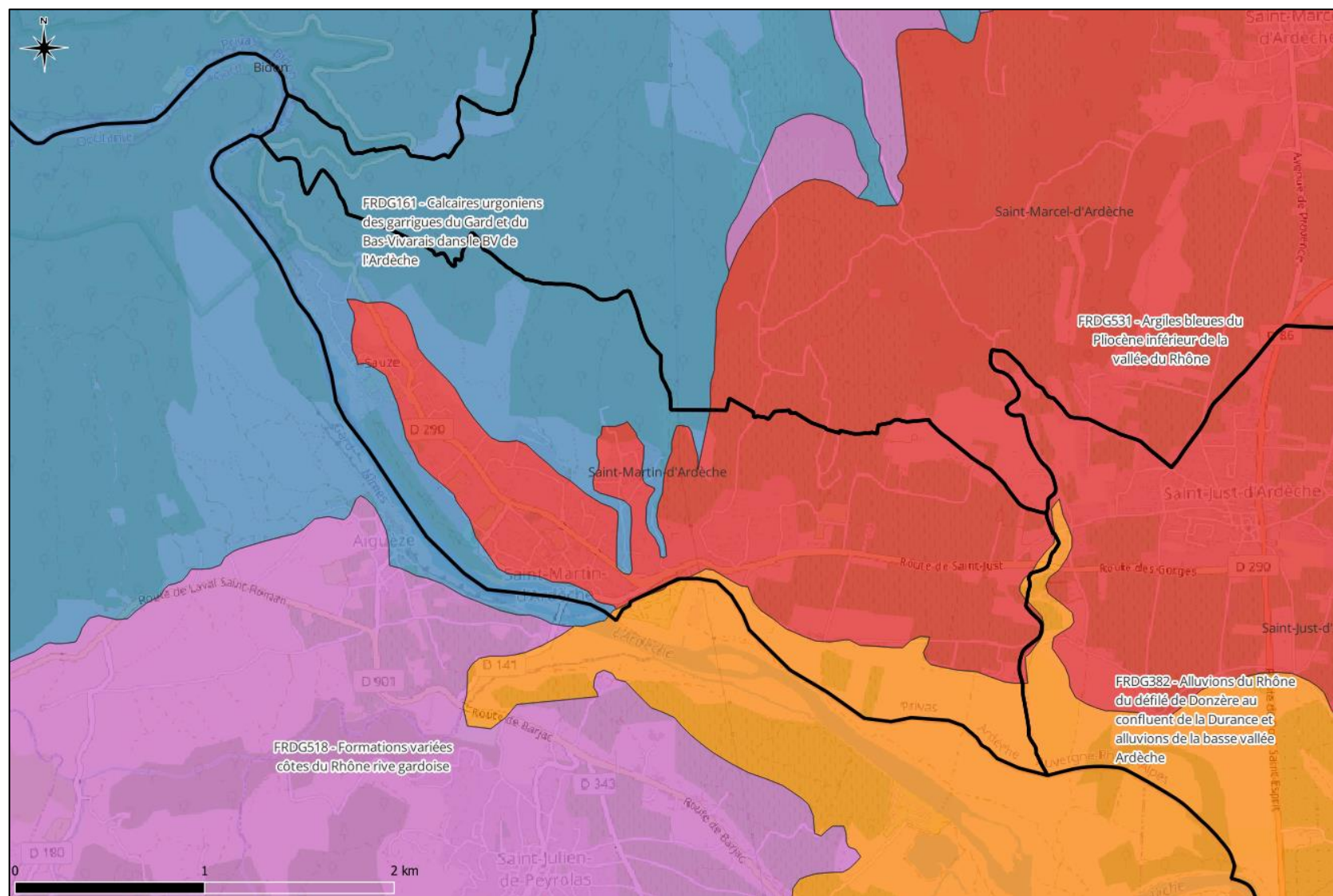


Figure 5 : Contexte hydrogéologique sur la commune de St Martin d'Ardèche (d'après données SDAGE 2022-2027)

Les caractéristiques de ces différentes masses d'eau souterraines sont présentées au sein du tableau suivant.

Tableau 1 : Masses d'eau souterraines présentes sur la commune de St Martin d'Ardèche (d'après données SDAGE 2022-2027)

Niveau de la masse d'eau souterraine	Code européen	Nom de la masse d'eau
1	FRDG161	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de l'Ardèche
1 et 2	FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise
1	FRDG382	Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche

Lors d'événements pluvieux exceptionnels, une recharge de ces nappes d'eau peut entraîner leur remontée jusqu'à la surface du sol.

La figure suivante présente la sensibilité aux remontées de nappe sur le territoire.

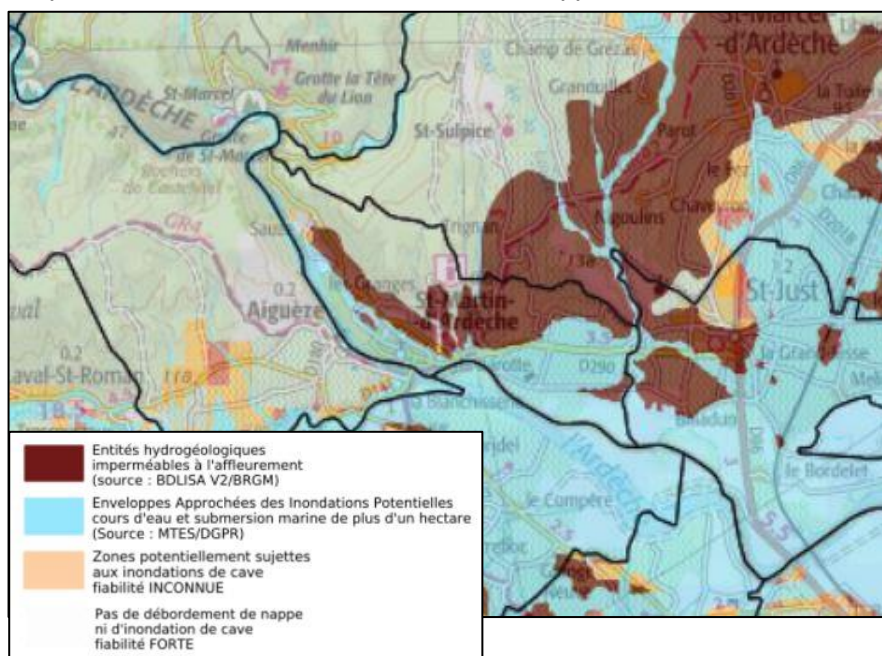


Figure 6 : Sensibilité aux remontées de nappe sur la commune de St Martin d'Ardèche (source : Infoterre)

L'aléa est particulièrement présent au sein de la zone urbanisée de la commune. La position de la commune par rapport aux cours d'eau la rend particulièrement vulnérable.

1.6 HYDROGRAPHIE

Sources : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse, DREAL

Le réseau hydrographique de la commune de St Martin d'Ardèche est constitué principalement de l'Ardèche (FRDR411b), longeant la limite Ouest du territoire du Nord au Sud.

Il se compose également d'autre cours d'eau sans toponymes ou non recensés dans le SDAGE 2022-2027. Parmi eux, le ruisseau de la Saute (V5061300) traverse la commune au niveau du centre-bourg. Par ailleurs, le Ruisseau de Chantemerle (V5061320) traverse la commune parallèlement au ruisseau de la Saute. D'autres ruisseaux sont également présents sur le territoire communal.

Les rejets de la station d'épuration de St Martin d'Ardèche s'effectuent dans « l'Ardèche ». Cette masse d'eau est enregistrée, dans le cadre du SDAGE comme « **L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône** » (FRDR411b – cf. paragraphe 2.5.3).

1.7 CONTEXTE PEDOLOGIQUE ET PERMEABILITE DES SOLS

Le contexte pédologique sur le territoire est détaillé au sein du rapport de phase 1 du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA), et notamment dans sa partie 6 dédiée à l'assainissement non collectif, en particulier au 6.3 « Aptitude des sols à l'assainissement non collectif ».

De manière générale, les données disponibles auprès du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), géré par la CC DRAGA, font état de perméabilités des sols globalement favorables à l'infiltration. Le graphique suivant présente les perméabilités mesurées sur les 257 parcelles pour lesquelles des valeurs sont disponibles. La moyenne de ces valeurs s'établit à 75 mm/h.

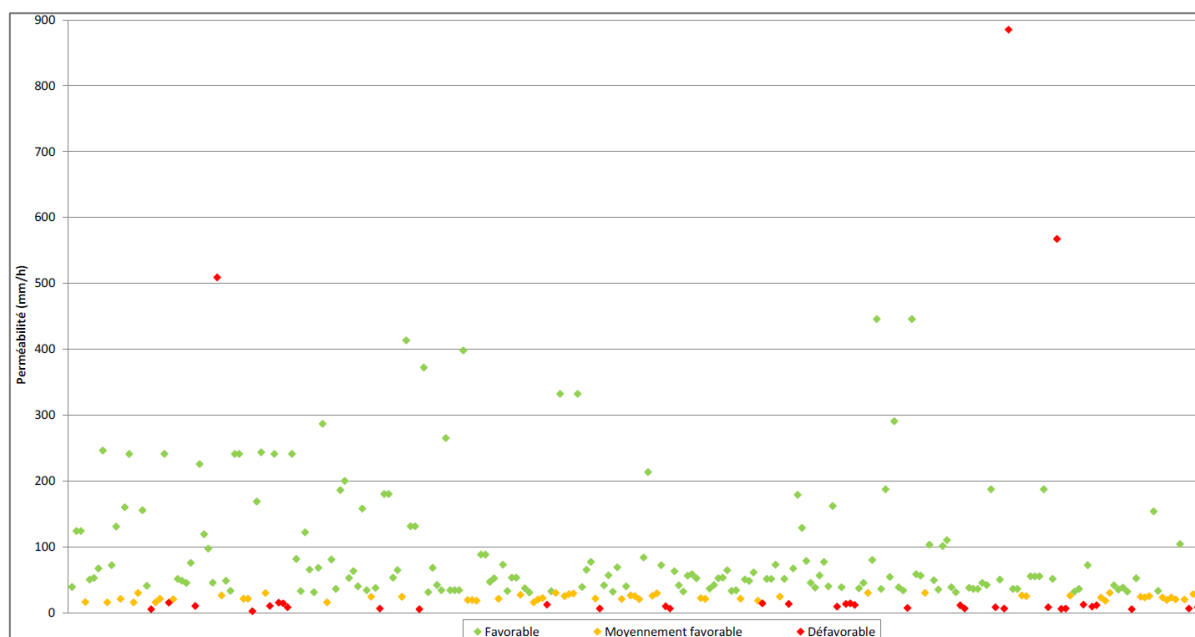


Figure 7 : Valeurs de perméabilités mesurées sur le territoire (d'après données SPANC)

1.8 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS SUR LE TERRITOIRE

Le tableau suivant caractérise les enjeux environnementaux et culturels présents sur la commune de St Martin d'Ardèche.

Tableau 2 : Listing des enjeux environnementaux et culturels du territoire

Enjeux environnementaux	Commune de St Martin d'Ardèche
ZNIEFF de type I	820030009 - Gorges de l'Ardèche 820030028 – Basse vallée de l'Ardèche
ZNIEFF de type II	820002843 - Ensemble fonctionnel formé par l'Ardèche et ses affluents (Ligne, Baume, Drobie, Chassezac...) 820030217 - Ensemble septentrional des plateaux calcaires du Bas Vivarais
ZNIEFF géologique	Néant
Zones humides	Néant
Inventaire des arrêtés de biotope	Néant
Natura 2000 – Habitats	FR8201654 – Basse Ardèche Urgonienne »
Natura 2000 – Oiseaux	FR8210114 - Basse Ardèche
Sites classés	Néant
Sites inscrits	Gorges de l'Ardèche
Zones vulnérables aux nitrates	Néant
Zones d'action anguille	Zone d'action pour l'anguille sur FRDR411b
Cours d'eau de 1ère catégorie piscicole	Néant
Cours d'eau « réservoir biologique »	Néant

1.9 ENJEUX SANITAIRES

La commune de St Martin d'Ardèche est localisée au bord de l'Ardèche qui est un cours d'eau accueillant de nombreuses activités de loisir, comme des zones de baignade. Des balades autonomes en canoë et paddle peuvent également être réalisées sur l'Ardèche le long de la commune de St Martin d'Ardèche.

1.10 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION

La zone d'étude est située dans le périmètre du **PPRI de la commune de St Martin d'Ardèche n°07-2020-07-07-007 approuvé le 07/07/2020**.

Le risque d'inondation sur la commune de St Martin d'Ardèche concerne l'Ardèche et le ruisseau de Merlancon. Le territoire est concerné par les débordements directs des cours d'eau et les ruptures de digues.

L'Ardèche est l'un des principaux affluents du Rhône. Le cours d'eau peut être divisé en 4 grands secteurs :

- L'Ardèche amont de sa source jusqu'à Aubenas ;
- L'Ardèche moyenne d'Aubenas à Vallon-Pont-d'Arc ;
- L'Ardèche des gorges de Vallon-Pont-d'Arc à Saint-Martin-d'Ardèche ;
- **L'Ardèche de la basse-vallée de Saint-Martin-d'Ardèche à la confluence avec le Rhône (tronçon situé à hauteur du secteur d'étude).**

La crue de référence pour l'identification des zones inondables au sein de ce secteur est la **crue de 1890**, qui a été réactualisée selon les modifications de la morphologie du lit.

Le zonage du PPRI de St Martin d'Ardèche comprend 2 zones, détaillées dans son règlement et localisées sur les plans de zonage présentés en pages suivantes :

*« Les **zones « R » rouges** qui traduisent au sens le plus strict ces objectifs et correspondent donc aux zones d'aléa fort et moyen et aux zones d'aléa faible qui ne présentent pas d'enjeu. Logiquement ces zones conservent leur vocation naturelle.*

*Les zones moins exposées et occupées par des constructions sont classées en **zone « B » bleue** pour ménager des possibilités de développement mesurées. »*

- Le PPRI recense 5 types de secteurs spécifiques :

*« Le centre du village ainsi que le hameau de Sauze considéré comme un centre-bourg ont été classés en **secteur Rcb** pour les parties situées en aléa fort ou moyen, ou en **secteur Bcb** pour les parties situées en aléa faible.*

Les sites de baignade de Sauze et de Grain de Sel, soumis à un aléa fort de l'Ardèche, ont été classés en secteur Rzl.

Le périmètre du tennis-club a été classé en secteur Rsp.

Les parkings existants ouverts au public (notamment liés aux activités de sport et loisirs), soumis à des aléas fort et moyen, ont été classés en secteur Rs, comprenant des sous-secteurs Rsa pour les parkings les plus exposés au risque. »

La définition du zonage réglementaire répond aux principes fondamentaux de gestion des zones inondables :

- le libre écoulement des crues,
- la préservation des champs d'expansion des crues,
- la non-aggravation des risques et de leurs effets actuels.

La définition du zonage et du règlement qui s'y applique suit les principes définis par le guide méthodologique d'établissement des PPR et par la Doctrine Rhône.

Par rapport aux objectifs généraux, le zonage impose de gérer l'occupation des zones inondables en s'assurant le mieux possible de la sécurité des personnes et des biens, en prévenant l'augmentation de la vulnérabilité et en limitant les risques de dommages supportés par la Collectivité.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU RHONE AUX GORGES DE L'ARDECHE
ELABORATION D'UNE ETUDE DIAGNOSTIQUE ET D'UN SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Ces objectifs passent par la préservation des conditions d'écoulement et des champs d'expansion des crues.

Le zonage suivant est appliqué pour l'ensemble de la commune de St Martin d'Ardeche.

Tableau 3 : Détermination du zonage réglementaire (source : PPRI)

	Centre-bourg	Autre espace urbanisé	Espace non urbanisé	Etablissement d'hébergement de plein-air	Site de baignade	Terrain de sport	Parc de stationnement ouvert au public existant
Aléa fort et moyen	Secteur Rcb	Zone R			Secteur Rzl	Secteur Rsp	Secteur Rs (Sous-secteur Rsa)
Aléa faible	Secteur Bcb	Zone B		-	-	-	-

Page 17/52



1.11 GESTION DES EAUX PLUVIALES

1.11.1 GENERALITES

La délibération en date du 22/11/2018 définit de la manière suivante les compétences exercées par la CC DRAGA concernant la gestion des eaux pluviales :

- exploitation et entretien des canalisations d'assainissement des eaux pluviales séparatives en zones urbaines ;
- études et travaux de mise en séparatif des réseaux d'assainissement collectifs existants ;
- études et travaux d'extension ou de renouvellement des canalisations d'assainissement des eaux pluviales conjointement à une extension ou un renouvellement de réseau d'assainissement collectifs des eaux usées ;
- élaboration d'une étude « diagnostic » et d'un schéma directeur d'assainissement pluvial.

La gestion des eaux pluviales concernant les réseaux entrant dans le champ de compétences de la CC DRAGA, est présentée au sein du rapport de phase 1 du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA), et notamment dans sa partie 7 dédiée à cet aspect.

Le plan du réseau d'eaux pluviales (EP) établi dans le cadre de cette phase 1 et annexé au rapport, a été établi sur la base des investigations de terrain et des levés topographiques réalisés par EURYECE, qui ont notamment permis :

- de corriger et compléter si nécessaire les plans des réseaux EP fournis au démarrage de l'étude ;
- d'appréhender le fonctionnement de l'évacuation des eaux pluviales et l'organisation générale des réseaux ;
- de relever et cartographier les réseaux d'assainissement des eaux pluviales ;
- de déterminer et de préciser le comportement des bassins versants et des cours d'eau en relation avec le réseau d'eaux pluviales ;
- de recenser les premiers dysfonctionnements sur le réseau d'eaux pluviales.

De manière générale sur le territoire intercommunal, l'évacuation des eaux pluviales est réalisée sur les principales zones urbaines par différents réseaux de collecte, qui rejoignent ensuite principalement le Rhône ou l'Ardèche.

En dehors de ces zones, les eaux pluviales sont gérées par différents fossés rejoignant directement les cours d'eau du territoire, donc indépendants du réseau de collecte principal.

Par ailleurs :

- Certaines zones en centre-ville ne disposent pas de réseau de collecte.
L'évacuation des eaux pluviales s'effectue ainsi par ruissellement sur la chaussée ou de petits caniveaux. Ces eaux de ruissellement rejoignent ensuite le réseau de collecte de la commune concernée, ou directement les cours d'eau constituant les milieux récepteurs.
- Plusieurs lotissements disposent d'un réseau de collecte indépendant où les eaux pluviales sont gérées via des bassins ou des puits perdus.

1.11.2 CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Les réseaux EP stricts recensés sur le territoire de la CC DRAGA représentent environ 24 km, répartis de la manière suivante :

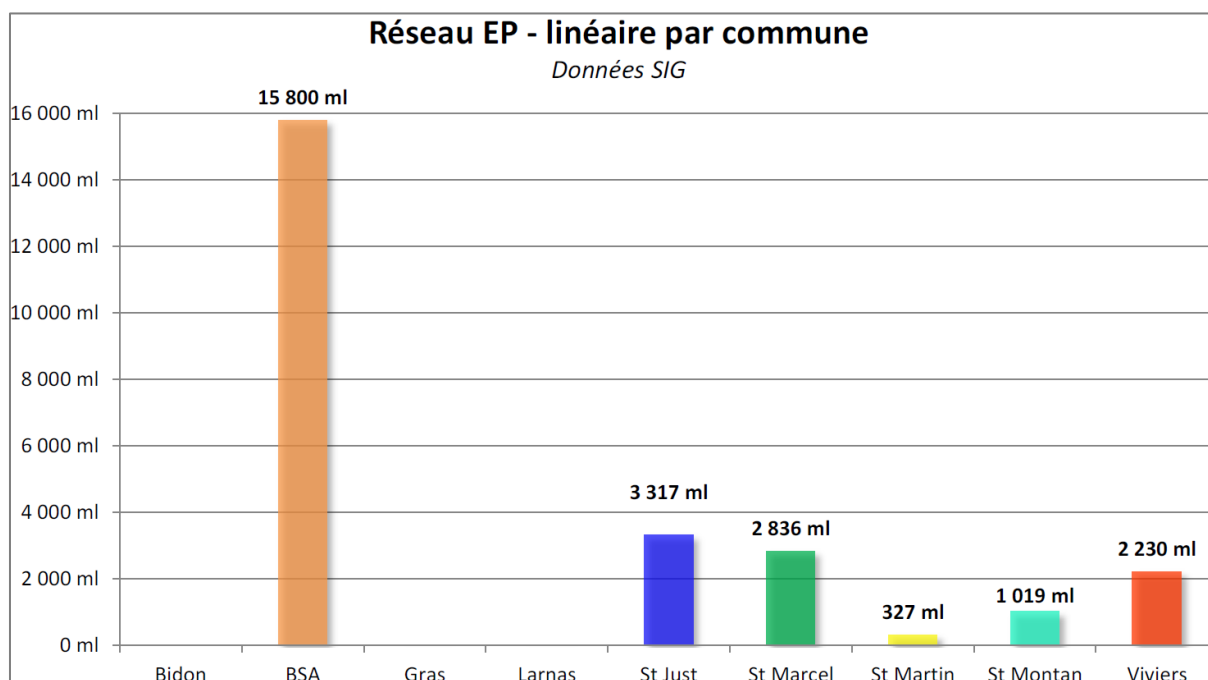


Figure 9 : Répartition du linéaire de réseau EP par commune (extrait rapport de phase 1 du SDA)

La commune de St Martin d'Ardèche dispose de 0,327 km de réseau pluvial.

Les principales caractéristiques des réseaux EP enterrés (buses et conduites principales) renseignées dans le SIG sont les suivantes pour l'ensemble du territoire :

- Le réseau EP strict connu est constitué principalement de béton (armé ou non) et de PVC ;
- Les diamètres principaux connus sur le réseau EP strict sont Ø160 et Ø300 mm ;
- Les dates de pose du réseau sont inconnues pour 79 % du linéaire total.

1.11.3 OUVRAGES SPECIAUX

Plusieurs ouvrages spéciaux sont recensés sur le réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales du territoire (cf. détails dans le rapport de phase 1 du SDA) et notamment :

- Des interconnexions EU/EP : déversoirs d'orage (DO) du réseau d'eaux usées (EU) vers le réseau d'eaux pluviales, branchement EU dans le réseau EP, surverses du réseau EP vers le réseau EU, ...
- Des sources : les investigations sur le réseau EP ont par exemple permis de mettre en évidence le raccordement de différentes sources.
- Des bassins de rétention : ces bassins sont présents très ponctuellement sur le territoire. Ils assurent la gestion des eaux pluviales issues des réseaux de collecte internes à certains lotissements fonctionnant de manière indépendante.

2 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES - CONTEXTE ADMINISTRATIF

2.1 CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

Le zonage d'assainissement est un outil réglementaire qui s'inscrit dans une démarche prospective, voire de programmation de l'assainissement. Le volet pluvial du zonage permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, sur un territoire communal ou intercommunal.

Il permet de fixer des prescriptions cohérentes à l'échelle du territoire d'étude.

L'article **L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)** stipule que « *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. »

2.2 CODE DE L'URBANISME

Le zonage est souvent mis en place sur des périmètres à fort développement. Il permet alors de programmer les investissements publics en matière de gestion des eaux pluviales, d'anticiper les effets à venir des aménagements ou d'optimiser les bénéfices d'opérations de requalifications d'espaces, pour ne pas aggraver la situation existante, voire même pour l'améliorer. Il pourra également être repris dans le règlement d'assainissement.

Les structures compétentes engagent généralement la réalisation du zonage dans le cadre d'une démarche plus opérationnelle, visant à élaborer un outil d'aide à la décision, usuellement appelé Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales. Si ce schéma n'a pas une définition ni une valeur réglementaire, il est largement recommandé par les agences de l'eau et a été repris dans la circulaire du 12 mai 1995, ainsi que dans le SDAGE Rhône-Méditerranée et notamment son orientation fondamentale n°5 (dispositions 5A-02 et 5A-03 en particulier).

Selon le calendrier et les compétences de la collectivité, le zonage pluvial peut être élaboré :

- soit dans une démarche spécifique : projet de zonage (délimitation des zones et notice justifiant le zonage envisagé) soumis à enquête publique, puis à approbation ;
- soit **dans le cadre de l'élaboration ou de la révision d'un PLU**, en associant, le cas échéant, les collectivités compétentes. Dans ce cas, il est possible de soumettre les deux démarches à une enquête publique unique.

Intégré au PLU, le zonage pluvial a plus de poids car il est alors consulté systématiquement lors de l'instruction des permis de construire.

2.3 CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les obligations réglementaires préalables à l'exécution de travaux résultent du Code de l'Environnement, art. L.214-1 et suivants, relatifs à la composition et à la procédure de demande d'autorisation ou de déclaration au titre du Code de l'Environnement.

Dans le cadre d'un permis de construire, un projet d'urbanisation peut entrer dans le champ d'application du Code de l'Environnement, dont la partie réglementaire (articles R.214-1 et suivants) relative à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, définit les rubriques susceptibles d'être concernées par le projet.

Tableau 4 : Rubrique concernée de la nomenclature des opérations relevant des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement

Rubrique	Intitulé
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

2.4 NORME 752-2

La norme NF EN 752, révisée en mars 2008, relative aux réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments, précise des principes de base pour le dimensionnement hydraulique, la conception, la construction, la réhabilitation, l'entretien et le fonctionnement des réseaux. Elle rappelle ainsi que le niveau de performance hydraulique du système relève de spécifications au niveau national ou local.

En France, en l'absence de réglementation nationale, les spécifications de protection relèvent d'une prérogative des autorités locales compétentes (collectivités locales, maître d'ouvrage, service en charge de la police de l'eau).

Cette norme propose néanmoins un certain nombre de valeurs guides pour les fréquences de calcul et de défaillance des réseaux. Ces valeurs sont modulées selon les enjeux socio-économiques associés. Elle rappelle également la nécessité d'évaluer les conséquences des défaillances.

A noter que la norme ne raisonne pas en termes de période de retour de la pluie, mais de période de retour/fréquence des phénomènes de mise en charge et d'inondation. En d'autres termes, il s'agit plutôt de période de retour de débit, qui peut dans certaines situations différer de la période de retour de la pluie. Elle abandonne la notion de période de retour d'événements pluvieux générateur du dysfonctionnement (mise en charge ou débordement) pour s'appuyer sur celle de période de retour du dysfonctionnement lui-même.

En l'absence de spécifications locales, la norme NF EN 752 indique, pour le dimensionnement des réseaux d'assainissement pluvial, des fréquences pour la vérification de deux critères : mise en charge et débordement. Ces fréquences sont modulées selon le site dans lequel s'inscrit le projet et les enjeux associés.

Tableau 5 : Fréquence de mise en charge et d'inondation selon les zones

Fréquence de mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 an	Zone rurale	1 tous les 10 ans
1 tous les deux ans	Zone résidentielle	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centre-ville/zone industrielle ou commerciale - si risque d'inondation vérifié - si risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passage souterrain routier ou ferré	1 tous les 50 ans

La norme NF EN 752 précise en particulier que le dimensionnement hydraulique des réseaux d'évacuation et d'assainissement s'effectue en tenant compte :

- des effets des inondations sur la santé et la sécurité ;
- des coûts des inondations ;
- du niveau de contrôle possible d'une inondation de surface sans provoquer de dommage ;
- de la probabilité d'inonder les sous-sols par une mise en charge.

Bien que la norme NF EN 752 soit essentiellement consacrée aux réseaux d'assainissement, ces valeurs guides peuvent également être utilisées pour le dimensionnement de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, dans l'objectif de protection contre les inondations.

Néanmoins, la mise en œuvre de rétention à la source est parfois motivée par la nécessité de protéger ou réduire la vulnérabilité d'enjeux en aval, objectif auquel la conception et le dimensionnement de l'ouvrage doivent alors être adaptés.

Ainsi, une vulnérabilité particulière en aval (présence d'un passage souterrain très fréquenté, d'une zone commerciale très attractive...) peut motiver de dimensionner un ouvrage de rétention pour prendre en compte une période de retour plus importante (jusqu'à 50 ou 100 ans).

2.5 DOCUMENTS D'ORIENTATION

2.5.1 PREAMBULE

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans son aménagement. A ce titre, les décideurs disposent de nombreux outils, qui sont d'ordre réglementaire, administratif, technique et informatif. La figure ci-dessous présente ces outils selon les différentes échelles d'application.

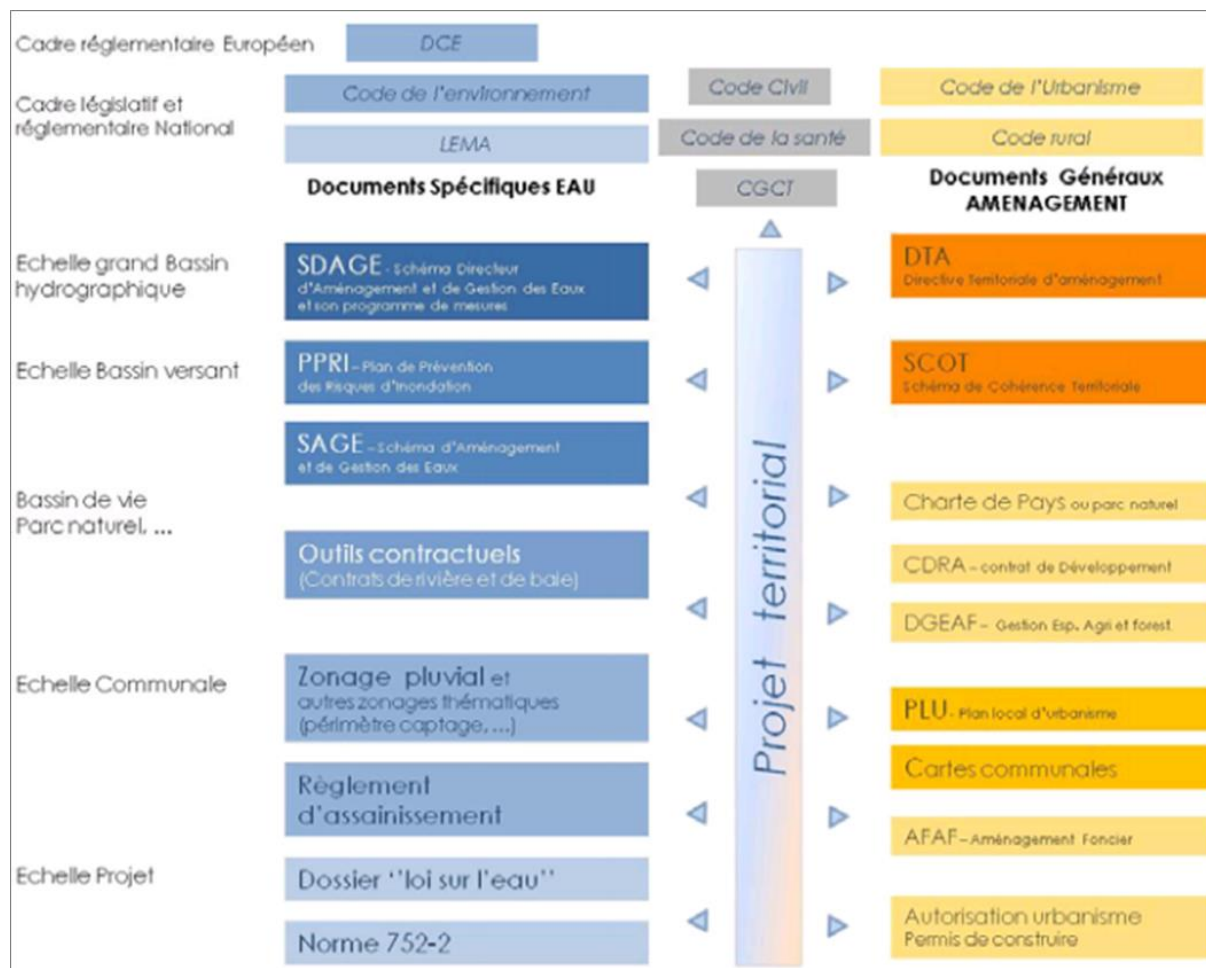


Figure 10 : Synthèse des outils et documents applicables à la gestion de l'eau selon le territoire

Un grand nombre de documents réglementaires impliqués dans la gestion des eaux et des ressources existent. L'objet du présent chapitre est ainsi de synthétiser les documents présents sur le secteur de la commune de St Martin d'Ardèche.

2.5.2 DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)

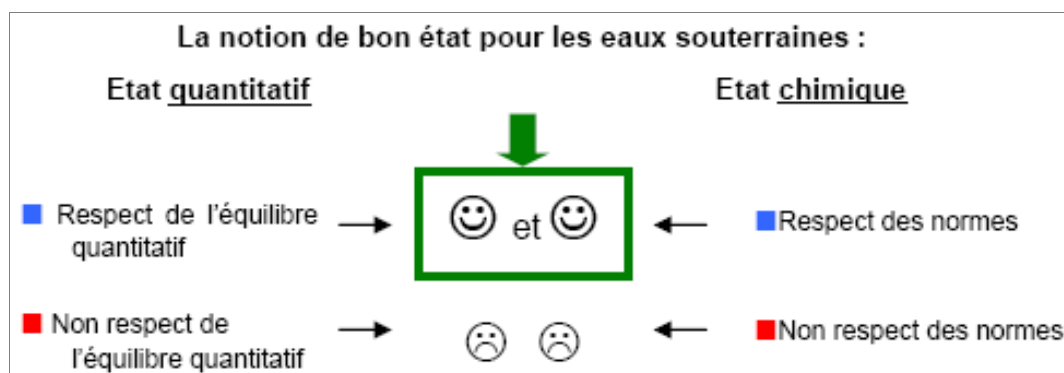
La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et par le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Cette directive est appelée à jouer un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines.

Sur l'ensemble des milieux aquatiques, des objectifs environnementaux sont choisis en application de la **Directive Cadre européenne sur l'Eau**. Il s'agit :

- D'**atteindre le bon état** (écologique et chimique) des masses d'eau superficielles et souterraines en 2015 ;
- D'assurer la **continuité écologique** sur les cours d'eau qui est en lien direct avec le bon état écologique et le bon potentiel écologique ;
- De **ne pas détériorer l'existant** (qui s'entend comme le non-changement de classe d'état) ;
- D'atteindre toutes les **normes et objectifs** en zones protégées au plus tard en 2015 ;
- De supprimer les **rejets de substances dangereuses** prioritaires et réduire ceux des substances prioritaires.

En matière de définition et d'évaluation de l'état des eaux, la DCE considère deux notions pour les eaux souterraines :

- **l'état chimique** : l'aspect qualitatif concerne prioritairement 6 substances, à savoir les nitrates, les pesticides, les solvants chlorés, les hydrocarbures, les pollutions historiques d'origine industrielle, les pollutions urbaines.
- **l'état quantitatif** : l'objectif est d'éviter le déséquilibre quantitatif.



Ainsi, un objectif de bon état est proposé pour plus de 80 % des masses d'eau souterraines en Europe avec un échéancier précis.

En vue d'atteindre cet objectif, il est demandé aux Etats membres de :

- Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir ou limiter le rejet de polluants dans les eaux souterraines et pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines (**objectif de non dégradation**),
- Protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau souterraines, assurer un équilibre entre les captages et le renouvellement des eaux souterraines afin d'obtenir un bon état des masses d'eau souterraines (**principe de préservation ou de restauration suivant le degré d'atteinte des milieux : objectif de bon état**),
- Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines (**objectif de réduction des émissions de substances chimiques toxiques appelées substances prioritaires ou substances prioritaires dangereuses**).

2.5.3 SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027

2.5.3.1 Présentation du SDAGE

Le Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée constitue le cadre de référence pour la politique de l'eau du bassin.

Après leur adoption par le Comité de bassin le 18 mars 2022, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 ainsi que le programme de mesures associé ont été approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes par arrêté préfectoral signé le 21 mars 2022 et publié au Journal officiel du 3 avril. Par conséquent, le SDAGE 2022-2027 est devenu applicable à partir du 4 avril 2022, pour une durée de 5 ans.

Le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales que sont :

- Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- Orientation fondamentale n°1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Orientation fondamentale n°2 : concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Orientation fondamentale n°3 : prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau :
 - A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts sociaux et économiques ;
 - B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur ;
 - C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau ;
- Orientation fondamentale n°4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux :
 - A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau ;
 - B. Structurer la maîtrise d'ouvrage à une échelle pertinente ;
 - C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau ;
- Orientation fondamentale n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
 - Orientation fondamentale n°5a : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
 - Orientation fondamentale n°5b : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
 - Orientation fondamentale n°5c : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses :
 - A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques ;
 - B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs ;
 - C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en oeuvre d'actions opérationnelles ;
 - Orientation fondamentale n°5d : lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
 - Orientation fondamentale n°5e : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine :
 - A. Protéger la ressource en eau potable ;
 - B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles ;
 - C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents ;

- Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides :
 - Orientation fondamentale n°6a : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques :
 - A. Définir, préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement ;
 - B. Maintenir et restaurer les processus écologiques des milieux aquatiques ;
 - C. Assurer la non-dégradation ;
 - D. Mettre en oeuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral ;
 - Orientation fondamentale n°6b : préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
 - Orientation fondamentale n°6c : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- Orientation fondamentale n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir :
 - A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire ;
 - B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau ;
 - C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi ;
- Orientation fondamentale n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :
 - A. Agir sur les capacités d'écoulement ;
 - B. Prendre en compte les risques torrentiels ;
 - C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral.

Plusieurs OF impactent directement la gestion des eaux pluviales, en particulier l'OF 5 et notamment sa sous-orientation 5A « poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle » (disposition 5A-03 « Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine » et disposition 5A-04 « Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ») mais également l'OF 8 et sa sous-orientation 8A « Agir sur les capacités d'écoulement » (disposition 8-05 « Limiter le ruissellement à la source »).

2.5.3.2 Masses d'eau superficielles concernées

Les **masses d'eau superficielles** situées sur la zone d'étude, ainsi que leurs objectifs d'état fixés par le SDAGE 2022-2027 sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Objectifs d'état des masses d'eau superficielles présentes dans le secteur d'étude (SDAGE 2022-2027)

				Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique				
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Statut	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Eléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance avec ubiquiste	Echéance sans ubiquiste	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
8 - Ardèche - Gard												
FRDR1308	La Fontaulière	Cours d'eau	MEN	Bon état	2015			Bon état	2015	2015		
FRDR411a	L'Ardèche de la confluence de l'Auzon à la confluence avec l'Ibie	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT		Bon état	2021	2015		
FRDR411b	L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT		Bon état	2021	2015		

Les masses d'eau évaluées en bon état ou très bon état en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

Les stations de suivi de la qualité recensées sur l'Ardèche à hauteur du secteur d'étude (masse d'eau « **L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône** » - **FRDR411b**) sont localisées dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Références des stations de suivi du Rhône à proximité de la zone d'étude
(source : Naïades)

Code de la station	Libellé	Coordonnées en X (LAMBERT 93)	Coordonnées en Y (LAMBERT 93)
06115090	Ardèche à Vallon-Pont-d'Arc 2	812 178	6 366 242
06115700	Ardèche à St-Julien-de-Peyrolas	827 516	6 355 148

2.5.3.3 Masses d'eau souterraines concernées

Les **masses d'eau souterraines** présentes au droit de la commune de St Martin d'Ardèche sont celles présentées au paragraphe 1.5. Les objectifs d'état fixés dans le SDAGE 2022-2027 pour ces masses d'eau souterraines sont les suivants.

Tableau 8 : Objectifs d'état des masses d'eau souterraines présentes dans le secteur d'étude (SDAGE 2022-2027)

			Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
8 - Ardèche - Gard										
FRDG161	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de l'Ardèche	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG162	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de la Cèze	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG220	Molasses miocènes du bassin d'Uzès	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			OMS	2027	FT	Déisopropyl-déséthyl-atrazine
FRDG527	Calcaires et marnes crétacés du BV Drôme, Roubion, Jabron	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG536	Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat	Eau souterraine affleurante	Bon état	2021			Bon état	2021		
4 - Vallée du Rhône										
FRDG382	Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		

Les masses d'eau évaluées en bon état ou très bon état en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

2.5.4 SAGE ARDECHE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un **outil de planification**, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le **développement des différents usages** (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la **protection des milieux** aquatiques, tout en **tenant compte des spécificités d'un territoire**. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe, et repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Le territoire communal de St Martin d'Ardèche est concerné par le **SAGE « Ardèche »** (cf. figure suivante), approuvé le 04/07/2012 et renouvelé par l'arrêté préfectoral du 31/03/2022 pour une période de 6 ans.

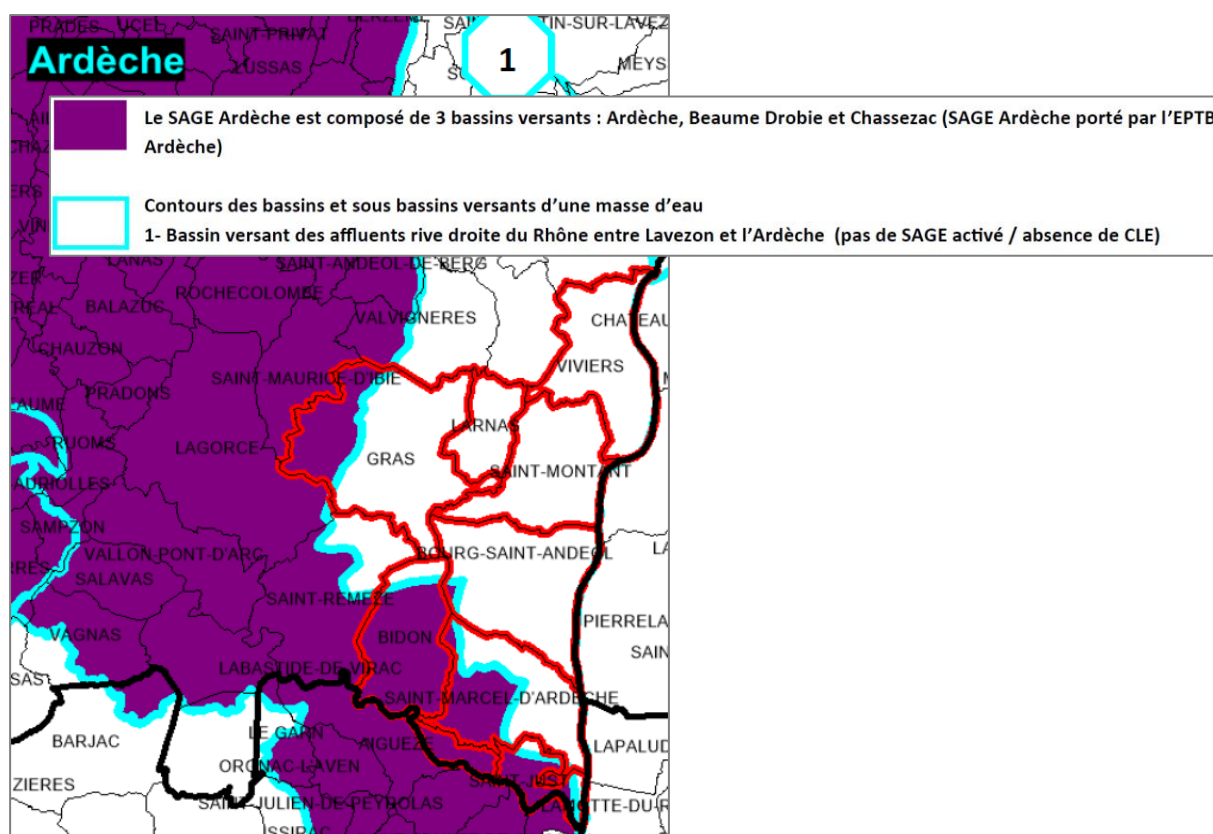


Figure 12 : Situation du territoire par rapport au SAGE Ardèche (d'après données fournies par la CC DRAGA)

La liste des enjeux du SAGE, telle que listée sur le site Gest'eau (gesteau.eaufrance.fr), est la suivante :

- **Partage de la ressource** : faible ressource disponible, fortement sollicitée en période estivale essentiellement pour l'AEP (forte augmentation de population) ;
- **Gestion des débits d'étiage** : cours d'eau méditerranéen, étiage sévère aggravé par les prélèvements ;
- **Gestion du risque inondation** : crues soudaines et brutales ;
- **Gestion du transport solide et de la dynamique fluviale** : déficit de matériaux et espaces de mobilité restreints ;
- **Territoire support de nombreuses activités sportives et de loisirs liés aux cours d'eau** : garantir la sécurité des usagers et l'équilibre des écosystèmes aquatiques ;
- **Mettre en cohérence politiques de l'eau et aménagement du territoire.**

2.5.5 CONTRAT DE MILIEU ARDECHE

Le contrat de milieu (contrat de rivière, de bassin, de lac, de baie, de nappe, ...) est un instrument d'intervention résultant d'un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable, à l'échelle d'une **unité hydrographique cohérente**.

Avec le SAGE, le contrat de milieu constitue un outil pour mettre en œuvre les objectifs du SDAGE ainsi que les programmes de mesures approuvés en 2009 afin de prendre en compte les objectifs et dispositions de la DCE. Il s'agit d'un **programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans**, avec un engagement financier (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de milieu n'ont pas de portée juridique mais constituent un **engagement contractuel** entre les signataires.

La commune de St Martin d'Ardèche a fait partie du contrat de rivière Ardèche. D'après les données disponibles sur le site Gest'eau (gesteau.eaufrance.fr), ce document, porté par le Syndicat Ardèche Claire, a été signé en 2017 pour une durée de 4 ans et s'est ainsi terminé en 2021.

Ses principaux enjeux étaient les suivants :

- Gestion quantitative et Zone de Répartition des Eaux ;
- Prévention et gestion des risques adaptés ;
- Restauration hydromorphologique ;
- Amélioration des réseaux et maintien de l'état du parc épuratoire ;
- Poursuite du Schéma de Cohérence des Activités Sportives et de Loisirs ;
- Anticiper et s'adapter au changement climatique.

3 OBJECTIFS ET PRECONISATIONS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

3.1 COMPENSATION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES

En matière de gestion des écoulements pluviaux, la politique de maîtrise des ruissellements est basée sur le principe de compensation des effets négatifs liés à l'imperméabilisation des sols, plutôt qu'à la limitation des imperméabilisations.

Il est ainsi demandé aux aménageurs de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création ou extension de bâtis ou d'infrastructures existantes), par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou autres techniques alternatives.

Ces mesures partagent donc le même objectif prioritaire de non aggravation, voire d'amélioration de la situation actuelle, et offrent une réponse équivalente à une limitation de l'imperméabilisation, en termes de contrôle des débits et des ruissellements générés par de nouvelles constructions et infrastructures.

3.2 TECHNIQUES ALTERNATIVES A L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Les techniques alternatives aux réseaux d'assainissement pluvial permettent de réduire les flux d'eaux pluviales le plus en amont possible en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et l'infiltration des eaux de pluie. Elles ont l'avantage d'être moins coûteuses que les ouvrages classiques et s'intègrent plus facilement dans la ville à condition que la capacité d'infiltration du terrain et la topographie le permettent.

Les techniques à mettre en œuvre sont à choisir en fonction de l'échelle du projet :

- **à l'échelle de la construction** : citernes ou bassins d'agrément, toitures terrasses ;
- **à l'échelle de la parcelle** : infiltration des eaux dans le sol, stockage dans des bassins à ciel ouvert ou enterré ;
- **à l'échelle d'un lotissement** :
 - **au niveau de la voirie** : chaussée à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou enrobées, extensions latérales de la voirie (fossés, noues,...) ;
 - **au niveau du quartier** : stockage dans des bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassins d'infiltration) ;
- **autres systèmes absorbants** : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes.

L'une des formes la plus classique est le bassin de rétention. Le recours à d'autres solutions est toutefois à promouvoir, notamment les techniques d'infiltration (noues, tranchées), à favoriser dans la mesure du possible. Cependant, les contraintes de sols étant très variables (présence de la nappe, du rocher ou perméabilité médiocre comme c'est a priori le cas à St Martin d'Ardèche d'après les données générales de perméabilité disponibles), elles en limitent leur champ d'application.

Le choix et le mode de gestion des eaux pluviales (infiltration, rétention, évacuation vers le réseau collectif, ...) nécessitent une **étude de sol spécifique** permettant d'identifier les contraintes du terrain (coefficient d'infiltration, pente, présence de la nappe, ...) et de **mettre en œuvre la technique la plus adaptée à chaque aménagement**.

Des exemples de techniques alternatives aux réseaux enterrés d'évacuation des eaux pluviales sont présentés en annexe.

3.3 GESTION DES VALLONS, FOSSES ET RESEAUX

3.3.1 MESURES CONSERVATOIRES PORTANTS SUR LES AXES HYDRAULIQUES

Les facteurs hydrauliques visant à **freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval**, et à **préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux**, sont à prendre en compte sur l'ensemble des vallons, fossés et réseaux de la commune. Les principes généraux d'aménagement reposent sur :

- la conservation des cheminements naturels ;
- le ralentissement des vitesses d'écoulement ;
- le maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain ;
- la réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible ;
- l'augmentation de la rugosité des parois ;
- la réalisation de profils en travers plus larges.

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau, et valide les servitudes de passage pour l'entretien.

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, nécessité de stabilisation de berges,...), la couverture, le busage ou le bétonnage des vallons et fossés sont à éviter.

Ce parti pris est destiné d'une part, à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques, et d'autre part, à faciliter leur surveillance et leur nettoyage.

La réalisation de murs bahuts, remblais, digues en bordure de vallons, ou de tout autre aménagement, est à réserver à des objectifs de protection de biens existants, sans créer d'aggravation par ailleurs.

Les axes naturels d'écoulement, existants ou ayant disparus partiellement ou totalement, doivent être maintenus voire restaurés, lorsque cette mesure est justifiée par une amélioration de la situation locale.

3.3.2 MAINTIEN DES ZONES D'EXPANSION DES EAUX

Pour les zones classées inondables dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la commune, les prescriptions d'aménagement doivent respecter le règlement en vigueur.

3.4 MESURES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

- **Techniques alternatives :**

Compte tenu de la bonne décantabilité des eaux de ruissellement, les techniques alternatives sont efficaces pour limiter la pollution rejetée au milieu naturel.

- **Nettoyage préventif des réseaux pluviaux :**

Les opérations de curage des réseaux et de nettoyage préventif des fossés permettent d'éliminer les pollutions accumulées.

- **Rôle des bassins de rétention publics dans la dépollution des eaux pluviales :**

Ces ouvrages jouent un rôle secondaire dans le traitement des eaux pluviales (décantation).

- **Réduction de la pollution provenant des routes et parkings :**

Pour les eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings, des ouvrages de type séparateurs à hydrocarbures sont à prescrire pour tout nouveau projet d'envergure.

4 OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE ET DES PARTICULIERS

4.1 REGLES DE BASE APPLICABLES AUX EAUX PLUVIALES

4.1.1 DROITS DE PROPRIETE

Les eaux pluviales appartiennent au propriétaire des terrains sur lesquels elles tombent, et « *Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur ses fonds* » (article 641 du Code Civil).

Le propriétaire a un droit étendu sur les eaux pluviales, il peut les capter et les utiliser pour son usage personnel, les vendre, ... ou les laisser s'écouler sur son terrain.

4.1.2 SERVITUDES D'ÉCOULEMENT

- **Servitude d'écoulement :**

« *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* » (article 640 du Code Civil).

Toutefois, le propriétaire du fond supérieur n'a pas le droit d'aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales à destination des fonds inférieurs (article 640 alinéa 3 et article 641 alinéa 2 du Code Civil).

- **Servitude d'égout de toits :**

« *Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur les fonds de son voisin* » (article 681 du Code Civil).

4.1.3 RESEAUX PUBLICS DES COLLECTIVITES

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales. Si elles choisissent de les collecter, les collectivités peuvent le faire dans le cadre d'un réseau séparatif.

De même, et contrairement aux eaux usées domestiques, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement des constructions existantes ou futures aux réseaux publics d'eaux pluviales qu'ils soient unitaires ou séparatifs.

La collectivité peut réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement pluvial ou sur la voie publique. Les prescriptions sont décrites dans le règlement d'assainissement pluvial.

4.2 CONTROLES

4.2.1 INSTRUCTION DES DOSSIERS

La compétence en matière de gestion des eaux pluviales est partagée entre la CC DRAGA et la commune, via leur service compétent. Ils donnent un avis technique motivé sur toutes les demandes d'autorisation d'urbanisme.

4.2.2 SUIVI DES TRAVAUX

Les agents du service compétent en matière de gestion des eaux pluviales sont autorisés par le propriétaire à entrer dans la propriété privée pour effectuer ce contrôle. Ils pourront demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

4.2.3 CONTROLE DE CONFORMITE A LA MISE EN SERVICE

L'objectif est de vérifier notamment :

- pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage, le calibrage des ajustages, les pentes du radier, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, les dispositions de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale ;
- les dispositifs d'infiltration ;
- les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau public.

4.2.4 CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX EN PHASE D'EXPLOITATION

Les ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires : curages et nettoyages réguliers, vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajustages), et des conditions d'accessibilité.

Il en sera de même pour les autres équipements spécifiques de protection contre les inondations : clapets, vannes, ...

5 TRAITEMENT DE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

5.1 GENERALITES

Les eaux de ruissellement occasionnant une pollution chronique possèdent les caractéristiques suivantes : une faible concentration en hydrocarbures (généralement inférieur à 5 mg/l), une pollution essentiellement particulaire (y compris pour les hydrocarbures et les métaux lourds qui sont majoritairement fixés aux particules) et une pollution peu organique. Du fait de leur nature, les deux principes de traitement susceptibles d'être efficaces sont :

- la décantation ;
- le piégeage des polluants au travers de massifs filtrants.

Les dispositifs tels que les cloisons siphoides, permettant d'arrêter les huiles et les séparateurs à hydrocarbures sont appropriés dans le cas de pollutions accidentelles. Compte tenu du rendement de ces appareils, pour de faibles concentrations (inférieures à 5 mg/l), l'effet est nul : la pollution sortante est égale à la pollution entrante.

Dans le cas de pollutions chroniques, ces dispositifs peuvent générer une pollution plus importante que celles émises du fait de relargage des substances.

Les techniques de dépollution des eaux doivent se situer le plus en amont possible pour ne pas avoir à traiter des eaux pluviales concentrées en polluants. Les techniques préconisées sont les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales. En effet, elles permettent une régulation des volumes et des débits ruisselés mais aussi une décantation des particules chargées en polluants. Pour une décantation efficace, la vitesse d'écoulement dans l'ouvrage doit être faible et les ouvrages enherbés.

Les ouvrages à privilégier sont les suivants :

- bassins de retenue, nous permettant une décantation des particules ;
- barrières végétales permettant une filtration passive : bandes enherbées et bandes végétalisées ;
- massifs filtrants permettant une filtration mécanique des particules (rendement épuratoire intéressant pour les hydrocarbures et métaux lourds).

5.2 PREVENTION DES POLLUTIONS

Lorsque les projets d'aménagement (à usage d'habitat ou parcs d'activités artisanaux, commerciaux, industriel ou agricoles) sont soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement, le dimensionnement des ouvrages de prévention des pollutions respectera les prescriptions définies par la DDT.

6 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES A RESPECTER

6.1 RESEAU DE COLLECTE

Le système de collecte des eaux pluviales du projet doit être capable d'amener le débit voulu vers le(s) système(s) de stockage (rétention ou infiltration).

6.2 REJETS AU MILIEU NATUREL

Les rejets en plan d'eau sont à éviter en raison des phénomènes d'accumulation de polluants et de leurs conséquences. De même, les rejets en canaux ne sont pas souhaitables sauf à s'assurer du respect des normes de qualité compatibles avec l'usage des eaux du canal (irrigation en général) et d'obtenir l'accord du gestionnaire du canal.

6.3 SURVERSE ET TROP PLEIN

Aucune surverse de sécurité ou de trop plein vers le réseau collectif qu'il soit unitaire, usé ou séparatif n'est accepté. En effet, lorsque les systèmes de rétention locaux vont déborder, le réseau collectif sera lui aussi en surcharge et ne pourra accepter aucun débit supplémentaire.

De plus, la mise en place de trop plein vers le réseau collectif unitaire pourrait entraîner des retours d'eaux usées vers les ouvrages de rétention. Cependant, tout ouvrage de rétention d'eaux pluviales doit disposer d'une surverse adaptée en surface vers le terrain du pétitionnaire (et non pas vers le réseau public d'assainissement des eaux pluviales).

6.4 SECURITE POUR BASSIN EN REMBLAI

Dans le cas d'un bassin en remblai, un équipement de sécurité doit être mis en place en cas de défaillance de l'ouvrage de vidange (colmatage...) ou d'événement pluvieux exceptionnel :

- l'équipement sera dimensionné pour évacuer à minima le débit centennal ;
- le cheminement aval des eaux évacuées par cet équipement doit être décrit ;
- pour le cas d'un bassin en remblai équipé d'une surverse, la revanche minimale des digues au-dessus de la cote des plus hautes eaux est de 0,50 m.

6.5 REGLES GENERALES POUR UNE RETENTION TEMPORAIRE

Afin d'éviter le remplissage du système de rétention par la nappe, le niveau du fond du bassin doit être supérieur à celui de la nappe en hautes eaux (niveau à préciser par la réalisation d'une étude de sol).

L'ouvrage de fuite doit être conçu (fil d'eau, pente) de manière à pouvoir vidanger l'intégralité du volume utile du bassin avant l'arrivée de l'orage suivant, soit en 24 heures.

De même, il est souhaitable qu'une cunette ou un modelé de terrain adapté soit réalisé en fond de bassin de manière à ressuyer correctement l'ouvrage.

Dans le cas de sols argileux, on recommande la mise en place d'un lit (10 à 20 cm) de matériaux grossiers (graviers, galets) en fond de bassin afin d'éviter la stagnation d'eau et ses conséquences sur ce type de sol (vase, odeurs, moustiques...).

6.6 REGLES DANS LE CAS D'UNE INFILTRATION

Les possibilités d'infiltration dépendent de plusieurs facteurs à préciser :

- la nature du sol : une étude de sol + tests de perméabilité doit être réalisée ;
- les caractéristiques de la zone non saturée (épaisseur, perméabilité...), l'épaisseur minimale de la zone non saturée doit être de 1 m ;
- les caractéristiques de la nappe (niveau des hautes eaux, vulnérabilité, usage...).

L'infiltration doit permettre de vider le volume utile du bassin dans un temps suffisamment court (inférieur à 24 heures) avant l'arrivée d'un nouvel orage.

Dans les périmètres de protection de captages d'eau potables, les systèmes d'infiltration d'eaux pluviales seront prohibés.

L'entretien du bassin (curage...) doit être effectué avec une fréquence adaptée de sorte à éviter les risques de colmatage (à minima tous les 2 ans).

7 DIMENSIONNEMENT ET ZONAGE EAUX PLUVIALES

7.1 GENERALITES

7.1.1 RAPPEL - A QUI S'ADRESSE LE ZONAGE EAUX PLUVIALES

La prise en compte du zonage eaux pluviales est obligatoire pour toute demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable de travaux, permis de construire, permis d'aménager, ...) ou **projet d'aménagement** qu'il soit **en lien ou non avec la gestion des eaux pluviales**.

Pour chaque type de projet, la prise en compte de la gestion des eaux pluviales est décrite ci-après et détaillée dans les tableaux situés en pages 42 et 43.

7.1.2 PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES (DDT07) – SURFACE D'APPORT SUPERIEURE A 1 HA

Les opérations d'aménagement dont la surface d'apport des eaux pluviales est supérieure à 1 hectare sont soumises à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'Environnement.

- Nomenclature IOTA annexée à l'article R214-1 :

« 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »

7.1.3 PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA COLLECTIVITE – SURFACE D'APPORT INFÉRIEURE A 1 HA

Pour les projets soumis à demande d'autorisation d'urbanisme, le zonage des eaux pluviales définit les règles à appliquer pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Ces règles sont reprises dans les **tableaux situés en pages 42 et 43**.

Ainsi, en fonction des caractéristiques du projet, le dimensionnement des ouvrages devra relever :

- soit d'un dimensionnement basé sur la mise en œuvre d'un volume de stockage en fonction d'une surface imperméabilisée ;
- soit d'un dimensionnement basé sur l'application de la méthode dite des pluies. Cette méthode nécessitera au préalable la détermination du bassin versant intercepté par le projet au même titre que les projets relevant d'une instruction de la DDT.

7.1.4 AUTRES PROJETS D'AMENAGEMENT

Pour les autres projets d'aménagement, de la même manière que pour les projets soumis à demande d'autorisation d'urbanisme, le zonage des eaux pluviales définit les règles à appliquer pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Ces règles sont également reprises dans les **tableaux situés en pages 42 et 43**.

Ainsi, en fonction des caractéristiques du projet le dimensionnement des ouvrages devra relever :

- soit d'un dimensionnement basé sur la mise en œuvre d'un volume de stockage en fonction d'une surface imperméabilisée ;
- soit d'un dimensionnement basé sur l'application de la méthode dite des pluies. Cette méthode nécessitera au préalable la détermination du bassin versant intercepté par le projet au même titre que les projets relevant d'une instruction de la DDT.

7.1.5 DETERMINATION DE LA SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES

Pour le calcul de la surface d'apport (bassin versant intercepté) toutes les superficies dont les eaux de ruissellement vont se retrouver collectées au travers du système mis en place pour le projet sont à comptabiliser.

La surface d'apport intègre, les zones bâties et non bâties (parkings, espaces verts, bassin de rétention,) et les éventuels apports extérieurs.

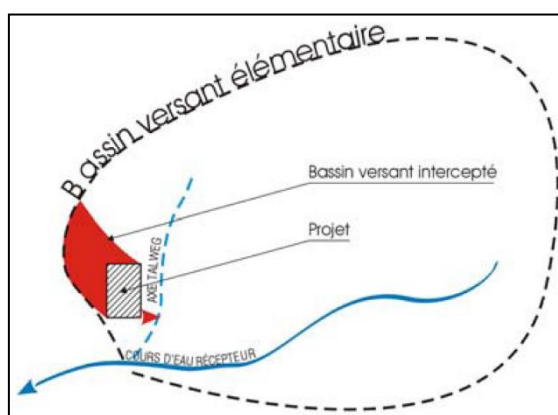


Figure 13 : Détermination du bassin versant intercepté

Les projets qui interceptent un bassin versant amont important devront veiller à :

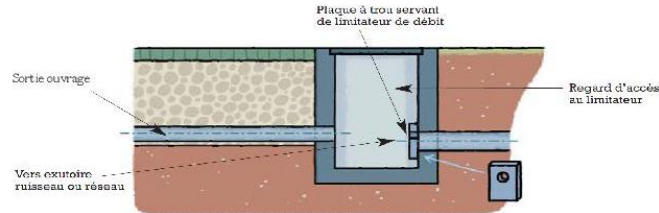
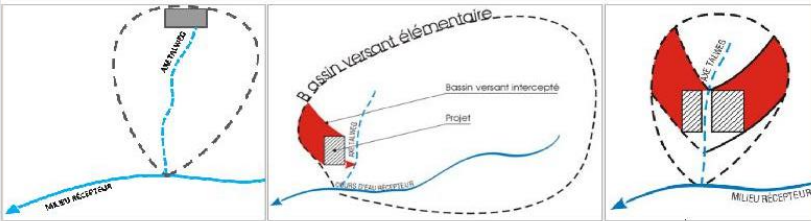
- rétablir les écoulements naturels sans en modifier significativement les modalités ;
- préserver un corridor non construit en emprise publique de préférence pour l'entretien et l'écoulement des eaux ;
- et vérifier que la zone de débordement potentielle n'interfère pas avec la zone de constructibilité.

7.2 PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME

Tableau 9 : Prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les demandes d'autorisation d'urbanisme - Généralités



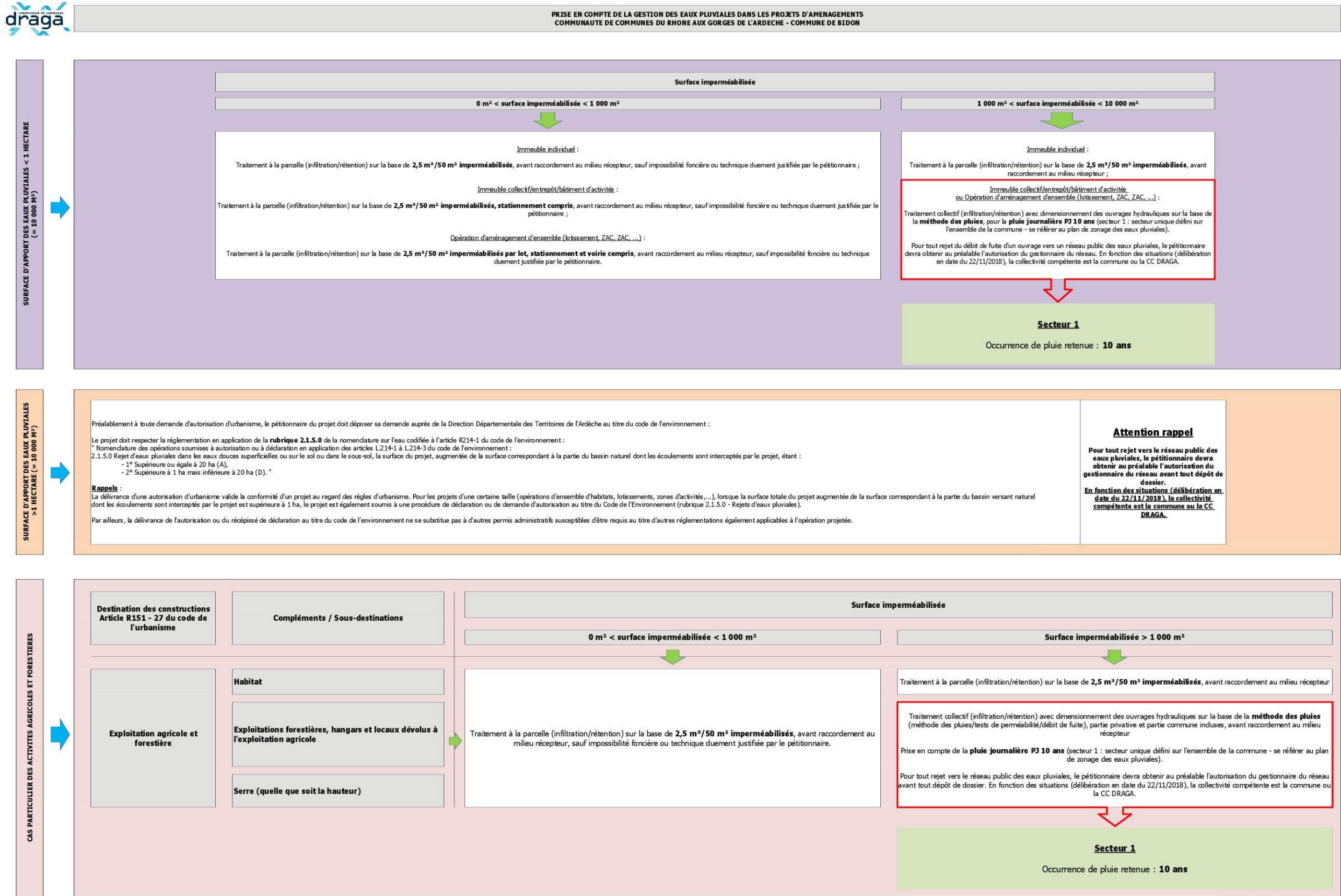
PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU RHONE AUX GORGES DE L'ARDECHE

PRINCIPES GENERAUX														
Cadre réglementaire	A quel projet s'adresse le zonage eaux pluviales	Pièces et documents exigibles pour toute demande d'autorisation d'urbanisme	Définition des termes employés											
Code Général des Collectivités Territoriales : Article L2224-10 du CGCT : " 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." 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. " 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. 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." Article 681 : " Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin." Code de l'urbanisme : Article R431-9 : " Le projet architectural comprend également un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions. Ce plan de masse fait apparaître les travaux extérieurs aux constructions, les plantations maintenues, supprimées ou créées et, le cas échéant, les constructions existantes dont le maintien est prévu. Il indique également, le cas échéant, les modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages seront raccordés aux réseaux publics ou, à défaut d'équipements publics, les équipements privés prévus, notamment pour l'alimentation en eau et l'assainissement. " Article R111-2 : " Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. " Code de l'Environnement : Article R214-1 : " Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement : 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface du projet, augmentée de la surface initiale correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A), - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). "	Règles générales : La prise en compte du zonage eaux pluviales est obligatoire pour toute demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable de travaux, permis de construire, permis d'aménager, ...) qu'elle soit en lien ou non avec la gestion des eaux pluviales. Cette prise en compte ne se substitue pas à d'autres permis administratifs susceptibles d'être requis au titre d'autres réglementations également applicables à l'opération projetée. Chaque opération devra également prendre en compte les prescriptions s'appliquant à la parcelle concernée, notamment celles résultant de la présence de Périmètres de Protection de Captages (PPC). Cas où le projet aboutit à une augmentation des surfaces imperméabilisées : Toutes les surfaces imperméabilisées doivent être prises en compte. A noter que dans le cadre d'un projet de modification, d'extension, de changement de destination d'une construction ou de création d'une annexe sur la même unité foncière, la mise en conformité sera rendue obligatoire et les surfaces imperméabilisées déjà existantes seront à prendre en compte dans le projet, si elles ne disposent pas de leur propre système de gestion des eaux pluviales. Cas où le projet n'aboutit à aucun changement de la nature du sol (maintien ou conservation des surfaces imperméabilisées existantes) : Les surfaces imperméabilisées existantes, présentes sur l'unité foncière, doivent être prises en compte si elles ne disposent pas de leur propre système de gestion des eaux pluviales. Néanmoins, en cas d'impossibilité foncière ou technique d'appliquer tout ou partie des règles du zonage eaux pluviales, le pétitionnaire pourra y déroger. Le pétitionnaire déposera auprès des services instructeurs une note présentant les dispositifs retenus en application d'un compromis technico-économique. Cas où le projet aboutit à une diminution des surfaces imperméabilisées existantes (ou désimpermeabilisation) : En cas de diminution des surfaces imperméabilisées (ou de désimpermeabilisation) le pétitionnaire pourra bénéficier, sur le volume de rétention dimensionné à partir du nouveau projet (surfaces imperméabilisées + surfaces végétalisées), d'une réduction du volume final suivant les règles suivantes : - si la désimpermeabilisation est comprise entre 10 et 30 % de la surface initiale imperméabilisée = le volume final à mettre en œuvre sera réduit de 25 %, - si la désimpermeabilisation est supérieure à 30 % de la surface initiale imperméabilisée = le volume final à mettre en œuvre sera réduit de 50 %.	Rappel pour l'ensemble des projets : La surverse (en cas de débordement) de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales est interdite dans un réseau public d'assainissement des eaux pluviales. La surverse de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales devra être impérativement dirigée sur le terrain du pétitionnaire sans aggraver les conditions d'écoulement à l'aval. Cas des projets relevant du dimensionnement "2,5 m² / 50 m² imperméabilisés" La demande d'urbanisme devra intégrer la gestion des eaux pluviales dans la note explicative de présentation de l'autorisation d'urbanisme, au travers d'une note de calcul reprenant les éléments suivants : Éléments de projet à fournir : - surface (m²) de l'emprise du projet (total des parcelles), - surface imperméabilisées (m²) du projet (parties privatives et parties communes), en distinguant les surfaces existantes avant le projet et les surfaces créées par le projet (toiture, terrasse, voirie, stationnement et autres surfaces imperméabilisées). Éléments de dimensionnement / conception à fournir : - le volume de rétention (m³) obtenu par le calcul sur la base de la règle de 2,5 m²/50 m² imperméabilisés, - un plan masse comprenant le dispositif de collecte et le(s) ouvrage(s) de rétention / infiltration. Éléments de réalisation : - dans le cas où un rejet vers le milieu récepteur est envisagé vers un fossé d'écoulement ou vers le réseau d'eaux pluviales, le débit de fuite sera réalisé en diamètre Ø100 mm équipé d'une plaque percée ou d'un orifice calibré de 30 mm de diamètre :  La dimensionnement des ouvrages de rétention devra faire l'objet d'une notice hydraulique (méthode de calcul) intégrée dans la PC4 (notice explicative) et les caractéristiques des ouvrages de collecte et de rétention (dimensions / implantation) devront être représentées sur la PC2 (plan de masse). Cas des projets relevant du dimensionnement par la méthode dite "des pluies" La demande d'urbanisme devra intégrer la gestion des eaux pluviales dans la note explicative de présentation de l'autorisation d'urbanisme, au travers d'une note hydraulique reprenant les éléments suivants : Éléments de projet à fournir : - surface du bassin versant intercepté par le projet (m²) avec plan de situation à une échelle adaptée au projet, - surface (m²) de l'emprise du projet (total des parcelles), - surface imperméabilisées (m²) du projet (parties privatives et parties communes), en distinguant les surfaces existantes avant le projet et les surfaces créées par le projet (toiture, terrasse, voirie, stationnement et autres surfaces imperméabilisées), - coefficients de ruissellement utilisés pour chaque type de surface permettant de calculer la surface active et le coefficient d'apport total, - surface active (m²). Éléments de calcul à fournir : - les données pluviométriques (à noter que les calculs s'effectueront obligatoirement à partir des données de la station météo la plus proche), - pluie de référence retenue : P310ans, - le débit de fuite retenu (en l/s) : - en cas de rejet direct au milieu naturel par infiltration : la perméabilité du sol retenue reposera obligatoirement sur la mise en place d'un test de percolation (aucune valeur de la littérature ne sera acceptée), - en cas de rejet direct au milieu naturel (fossé, cours d'eau, ...) ou rejet dans un réseau public d'assainissement des eaux pluviales : minimum de 3 l/s <-> maximum de 13 l/s/ha aménagé. Éléments de dimensionnement / conception à fournir : - le volume de rétention (m³) obtenu par l'application de la méthode dite "des pluies", - un plan du réseau de collecte et des ouvrages de rétention (longueur / largeur / profondeur) avec caractérisation du rejet au milieu naturel ou du raccordement au réseau public d'assainissement des eaux pluviales (localisation / diamètre orifice de fuite). La dimensionnement des ouvrages de rétention devra faire l'objet d'une notice hydraulique (méthode de calcul) intégrée dans la PC4 (notice explicative) et les caractéristiques des ouvrages de collecte et de rétention (dimensions / implantation) devront être représentées sur la PC2 (plan de masse). La profondeur maximale des bassins de rétention/infiltration sera fixée en fonction du niveau de la nappe et des résultats de l'étude géotechnique.	Bassin versant intercepté : Le bassin versant intercepté est égal à la surface de l'aménagement, augmentée des apports extérieurs qui pénètrent dans le système de collecte du projet.  Surface imperméabilisée : Toute surface non végétalisée sera considérée comme imperméabilisée. C'est notamment le cas des toitures, terrasses, allées, entrées bétonnées, hangars, stationnements, ... Coefficient de ruissellement (Cr) : Le coefficient de ruissellement est le rapport entre la hauteur d'eau ruisselée à la sortie d'une surface considérée et la hauteur d'eau précipitée. Il est fortement influencé par l'imperméabilisation des surfaces mais aussi par la pente, le doisolement des surfaces de ruissellement (murs, remblais), la fréquence de la pluie ... <table><tr><th>Surface</th><th>Coefficient de ruissellement</th></tr><tr><td>Toitures, parkings revêtus, voiries goudronnées, bassin de rétention</td><td>1</td></tr><tr><td>Terre battue, sol nu, granulat, cheminement piéton non imperméabilisé</td><td>De 0,3 à 1 selon le compactage et la nature du sol (sableux ou argileux)</td></tr><tr><td>Pelouses, espaces verts, zone boisée</td><td>De 0,1 à 0,5 selon la pente et la nature du sol (sableux ou argileux)</td></tr><tr><td>Autres revêtements</td><td>Valeur à proposer aux services instructeurs</td></tr></table> Surface active (Sa) : La surface active de ruissellement (Sa en m²) d'un aménagement complet représente la somme de tous les produits des surfaces d'apports (Si en m²) par leur coefficient de ruissellement (Ci, sans unité) : Surface active globale = (coefficient de ruissellement n°1 x surface d'apport n°1) + (coefficient de ruissellement n°2 x surface d'apport n°2) + ... Évaluation de la perméabilité du sol (K) : Aucune valeur de la littérature ne sera acceptée pour justifier la perméabilité du sol prise en compte pour le dimensionnement des ouvrages. La perméabilité reposera obligatoirement sur la mise en place d'un test de percolation (méthode à niveau constant ou méthode de Porchet décrite dans l'annexe de la circulaire interministérielle n°97-49 du 22 mai 1997). L'infiltration seule, l'infiltration/rétention seront dans la mesure du possible, privilégiées par rapport à la rétention seule avant rejet vers le milieu récepteur avec débit de fuite calibré ou non calibré. Débit de fuite : Le débit de fuite est le débit qui s'évacue de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales (noues, bassin de rétention, puits d'infiltration, ...) hors cas de débordement. Ce débit de fuite peut s'effectuer : - par infiltration en fond de l'ouvrage si le sous-sol est relativement perméable, ou par infiltration via des puits creusés jusqu'à une couche perméable. - ou par un tuyau de diamètre relativement faible. Dans ce cas la valeur de ce débit de fuite acceptable par le réseau existant est fourni par le gestionnaire du réseau. Il sera nécessaire de mettre en place un régulateur de débit pour s'assurer que l'installation satisfait aux prescriptions du zonage eaux pluviales. Surverse : Le terme surverse renvoie au rejet de l'ouvrage en cas de débordement, lorsque ce même ouvrage est arrivé à saturation.		Surface	Coefficient de ruissellement	Toitures, parkings revêtus, voiries goudronnées, bassin de rétention	1	Terre battue, sol nu, granulat, cheminement piéton non imperméabilisé	De 0,3 à 1 selon le compactage et la nature du sol (sableux ou argileux)	Pelouses, espaces verts, zone boisée	De 0,1 à 0,5 selon la pente et la nature du sol (sableux ou argileux)	Autres revêtements	Valeur à proposer aux services instructeurs
Surface	Coefficient de ruissellement													
Toitures, parkings revêtus, voiries goudronnées, bassin de rétention	1													
Terre battue, sol nu, granulat, cheminement piéton non imperméabilisé	De 0,3 à 1 selon le compactage et la nature du sol (sableux ou argileux)													
Pelouses, espaces verts, zone boisée	De 0,1 à 0,5 selon la pente et la nature du sol (sableux ou argileux)													
Autres revêtements	Valeur à proposer aux services instructeurs													

Page 3/2

CC DRAGA - Document validé le 20/12/2023

Tableau 10 : Prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les demandes d'autorisation d'urbanisme - Règlement



CC DRAGA - Document validé le 20/12/2023

7.3 DETERMINATION DES PARAMETRES NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DES PLUIES

7.3.1 APPLICATION DE LA METHODE DES PLUIES

Quels que soient la technique retenue et l'exutoire envisagé, un stockage des eaux de pluie avant rejet est nécessaire.

Il existe plusieurs méthodes pour calculer les volumes d'eaux pluviales à stocker. Celle décrite ci-après est la « méthode des pluies » recommandée par le guide « La ville et son assainissement – Principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau » et décrite dans le guide technique des bassins de retenue du Service Technique de l'Urbanisme (Lavoisier, 1994).

Cette méthode repose sur l'exploitation d'un graphique représentant les courbes de la hauteur précipitée $H(t,T)$ pour une période de retour donnée (T) et de l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées $qs.t$ en fonction du temps d'évacuation (t).

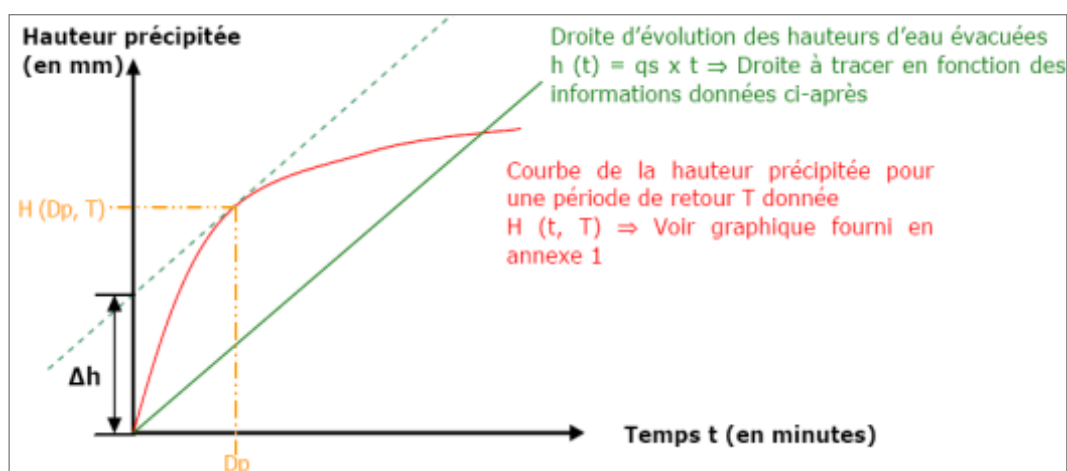


Figure 14 : Evolution de la hauteur d'eau précipitée et estimation par la méthode des pluies des hauteurs d'eau évacuées

1-Détermination de l'intensité (i) de pluie en fonction du temps (t) pour des durées de 0 à 24 heures

Avec :

- i , intensité (en mm/h) ;
- t , temps (en min).

Le calcul de l'intensité de la pluie est réalisé à partir des données statistiques de la station météo de la ville de Montélimar.

2-Détermination de la hauteur d'eau précipitée (h_{pluie}) en fonction du temps (t)

$$h_{pluie} = i \times t \times \frac{1}{60}$$

Avec :

- h_{pluie} , hauteur d'eau précipitée (en mm) ;
- i , intensité (en mm/h) ;
- t , temps (en min).

3-Détermination du coefficient d'apport global (Ca)

Le coefficient d'apport (Ca) mesure le rendement global de la pluie (fraction de la pluie qui parvient réellement à l'exutoire du bassin versant considéré).

Lorsque le bassin versant alimentant la retenue est très urbanisé, on pourra assimiler Ca au coefficient de ruissellement (Cr).

Le coefficient d'apport global est donné par la formule suivante, à partir des coefficients de ruissellement Cr_i et des surfaces d'apport S_i :

$$Ca_{global} = \frac{\sum Cr_{imper.} \times S_{imper.} + \sum Cr_{non\ imper.} \times S_{non\ imper.}}{S_{totale}}$$

et

$$S_{totale} = \sum (S_{imper.} + S_{non\ imper.})$$

Lorsque la pluie tombe sur le sol, elle peut suivre différents cheminements :

- une partie peut s'infiltrer dans le sol ;
- une partie peut être piégée dans des dépressions du sol et former des flaques ;
- une partie ruisselle sur le sol et finit par rejoindre les réseaux d'assainissement ou le milieu naturel situé au point bas.

En fonction du type de sol sur lequel tombe la pluie, la répartition du volume d'eau entre les différents cheminements présentés ci-dessus peut être très différente. Ainsi, à chaque type de surface, il est possible d'affecter un coefficient de ruissellement Cr.

Le coefficient de ruissellement (Cr) est déterminé à partir des valeurs présentées précédemment.

4-Détermination de la hauteur d'eau évacuée (h_{fuite}) par l'ouvrage de fuite en fonction du temps (t)

$$h_{fuite} = \frac{(Q_{fuite} \times t)}{Sa} \times \frac{6}{1\ 000}$$

Où :

$$Sa = Ca \times S_{apport}$$

Avec :

- **h_{fuite}** , hauteur d'eau évacuée (en mm) ;
- **Q_{fuite}** , débit de fuite (en l/s) ;
- **t**, temps (en min) ;
- **Sa**, surface active de ruissellement du projet (en ha) ;
- **S_{apport}**, surface d'apport du projet (superficie du projet augmentée du bassin versant intercepté) ;
- **Ca**, coefficient d'apport global.

5-Détermination du volume d'eau à stocker (V)

La hauteur d'eau à stocker est la valeur maximale de la différence ($h_{\text{pluie}} - h_{\text{fuite}}$).

Le volume d'eau à stocker est obtenu en multipliant cette valeur par la surface active du projet :

$$V = (h_{\text{pluie}} - h_{\text{fuite}}) \times Sa \times 10$$

Avec :

- **V**, volume d'eau à stocker (en m³) ;
- **h_{pluie}**, hauteur d'eau précipitée (en mm) ;
- **h_{fuite}**, hauteur d'eau évacuée (en mm) ;
- **Sa**, surface active de ruissellement du projet (en ha).

7.3.2 STATION METEO DE REFERENCE

Le dimensionnement des ouvrages de rétention nécessite la prise en compte des données météo (coefficients de Montana) de la station la plus représentative.

Pour la CC DRAGA, la station météo de référence est celle de Montélimar (n°26198001).

7.3.3 CHOIX DE LA PERIODE DE RETOUR RETENUE

La période de retour retenue pour le dimensionnement du mode de gestion des pluies est définie par le plan de zonage des eaux pluviales pour chacune des zones définies sur le territoire. La période de retour à prendre en compte est indiquée dans les tableaux situés au 7.2, et reprise sur le plan de zonage.

7.3.4 DETERMINATION DU COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT

Afin de faciliter la détermination du coefficient de ruissellement, les tableaux suivants présentent les valeurs habituellement retenues pour les terrains naturels ou urbanisés.

- **Terrains naturels :**

Tableau 11 : Coefficients de ruissellement pour terrains naturels

Occupation des sols	Morphologie	Pente (%)	Terrain sableux à crayeux	Terrain limoneux à argileux	Terrain argileux compact
Bois	Plat	< 1	0,01	0,01	0,06
	Moyen	1 à 5	0,03	0,10	0,15
	Ondulé	> 5	0,05	0,15	0,20
Pâturage	Plat	< 1	0,02	0,05	0,10
	Moyen	1 à 5	0,08	0,15	0,20
	Ondulé	> 5	0,10	0,28	0,30
Culture	Plat	< 1	0,05	0,10	0,15
	Moyen	1 à 5	0,12	0,25	0,35
	Ondulé	> 5	0,15	0,35	0,45

- **Terrains urbanisés :**

Tableau 12 : Coefficients de ruissellement pour terrains urbanisés

Nature du sol	Coefficient de ruissellement
Toitures, voiries	1 à 0,90
Accotement béton	0,85 à 0,90
Accotement pavé	0,75 à 0,85
Accotement dalle	0,40 à 0,50
Accotement gravier	0,15 à 0,30
Talus	0,50
Bassin de rétention aérien	1
Terrain de sport	0,1 à 0,30
Espaces verts et jardins	0,05 à 0,35

7.3.5 DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE DES OUVRAGES

7.3.5.1 Généralités

En fonction des caractéristiques du sol mais également de la sensibilité du milieu et de ses usages, il est possible :

- soit, **prioritairement, d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle**, le débit de fuite étant déterminé par une **étude de perméabilité du sol spécifique**.

Il est rappelé que pour assurer l'infiltration des eaux pluviales, la perméabilité du sol (K en m/s) doit être comprise entre 10^{-6} et 10^{-3} m/s ;

- soit de les rejeter dans un cours d'eau ou en cas d'inexistence au réseau de gestion des eaux pluviales, à un débit limité. Au cas par cas, le service autorisera le déversement de tout ou partie des eaux pluviales dans le réseau public, et en limitera le débit. Le pétitionnaire devra alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation, et ce au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

7.3.5.2 Débit de fuite maximal au réseau (fossé, réseau pluvial, ...)

Le débit de fuite maximal autorisé est obtenu par la formule suivante :

$$Q_{\text{fuite}} = \text{surface d'apport (ha)} \times 13 \text{ l/s}$$

La valeur de **13 l/s/ha est un maximum autorisé**. Cette valeur peut dans l'attente du dimensionnement adapté du réseau récepteur, être diminuée en fonction de la capacité du réseau à accepter des débits supplémentaires.

A noter que **le débit de fuite minimum est fixé à 3 l/s**. Cette valeur de 3 l/s n'a pas été calculée mais est fixée arbitrairement en considérant qu'il s'agit du débit de rejet d'une parcelle à l'état « naturel » dans des conditions de pente faible. Il est considéré également qu'il est difficile de descendre en dessous de 3 l/s pour un particulier avec les matériels de limitation de débit existants sur le marché.

Récapitulatif :

- si le débit de fuite est inférieur à 3 l/s, alors le débit de fuite retenu pour la surface totale du projet est égal à 3 l/s ;
- si le débit de fuite est supérieur à 3 l/s, alors le débit de fuite autorisé pour la surface totale du projet est égal à la valeur calculée.

7.3.5.3 Cas du rejet par infiltration

L'infiltration seule ou l'infiltration / rétention seront dans la mesure du possible privilégiées par rapport à la rétention seule avant rejet vers le milieu récepteur (hors activités polluantes).

7.3.5.3.1 Perméabilités favorables

Le tableau ci-dessous présente les ordres de grandeur du coefficient de perméabilité K en fonction de la granulométrie des sols (G. CASTANY).

		Perméabilité favorable à l'infiltration												
		Pas d'infiltration directe								Trop peu perméable				
K	m/s	10 ⁻¹¹	1	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰	10 ⁻¹¹
	mm/h	36.10 ⁶	36.10 ⁵	36.10 ⁴	36.10 ³	36.10 ²	36.10 ¹	36	36.10 ⁻¹	36.10 ⁻²	36.10 ⁻³	36.10 ⁻⁴	36.10 ⁻⁵	36.10 ⁻⁶
Granulométrie	homogène	Gravier pur				Sable pur		Sable très fin			Silt		Argile	
	variée	Gravier gros et moyen	Gravier et sable			Sables et argiles-limons								
Types de formation		Perméables					Semi-perméables					Imperméables		

Figure 15 : Ordres de grandeur du coefficient de perméabilité K en fonction de la granulométrie des sols

PERMEABILITES FAVORABLES

Pour assurer l'infiltration des eaux pluviales, la perméabilité du sol (K en m/s) doit être comprise entre 10^{-6} et 10^{-3} m/s.

Pour déterminer la perméabilité du sol K et vérifier la faisabilité d'une infiltration à la parcelle, une étude de sol comprenant un essai de perméabilité (type Porchet) devra impérativement être effectuée.

Remarques :

- la connaissance de la profondeur de la nappe est importante. Le sol situé entre la structure et la nappe joue un rôle de filtre. La base de l'ouvrage doit être au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe souterraine. A ce titre, sur le territoire de la CC DRAGA, la nappe étant affleurante sur de nombreux secteurs, la profondeur des ouvrages sera fixée sur la base des résultats de l'étude de sols spécifique à chaque projet ;
- lorsque le risque de pollution accidentelle ou diffuse existe, il faudra prévoir des dispositifs d'épuration en amont de l'infiltration dans le sol. Lorsque le risque de pollution est fort, l'infiltration sera proscrite.

7.3.5.3.2 Calcul du débit de fuite pour un bassin de rétention/infiltration

Pour le dimensionnement de la surface infiltrante, seul le fond horizontal est pris en compte. Les talus ne sont pas considérés dans le calcul, ils constituent une surface supplémentaire de sécurité qui sera nécessaire après quelques années de fonctionnement et de colmatage. La formule du débit de fuite s'écrit donc (Q_f en m^3/s) :

$$Q_f = S_{\text{inf (fond du bassin)}} \times K$$

Avec :

- **S_{inf}** , surface d'infiltration (en m^2) ;
- **K** , perméabilité (en m/s) ;
- **Q_f** , débit (en m^3/s).

7.3.5.3.3 Calcul du débit de fuite pour les noues et fossés

La surface d'infiltration correspond à la surface au miroir (projection horizontale de l'ouvrage). Le débit de fuite prend la formulation suivante (Q_f en m^3/s) :

$$Q_f = S_{\text{miroir}} \times K$$

Avec :

- **S_{miroir}** , surface au miroir (en m^2) ;
- **K** , perméabilité (en m/s) ;
- **Q_f** , débit (en m^3/s).

7.3.5.3.4 Calcul du débit de fuite pour les puits (comblés ou vides avec buses et barbacanes) et tranchées

La surface d'infiltration est constituée uniquement par les surfaces des parois verticales (on ne considère pas la surface du fond de la tranchée qui se colmate très rapidement) (Q_f en m^3/s) :

$$Q_f = S_{\text{parois verticales}} \times K$$

Avec :

- **$S_{\text{parois verticales}}$** , surface des parois verticales (en m^2) ;
- **K** , perméabilité (en m/s) ;
- **Q_f** , débit (en m^3/s).

Remarque : le débit de fuite est donc déterminé en fonction de la place disponible sur le terrain. Cette surface peut être prise arbitrairement au départ puis ajustée par répétitions successives en fonction des dimensions finales de l'ouvrage.

8 PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

RAPPEL

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales est encadré par le zonage d'assainissement des eaux pluviales, qui définit le mode de calcul et la période de retour à prendre en compte pour tout aménagement.

9 ANNEXES

9.1 ANNEXE 1 : SCHEMAS DE PRINCIPE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

9.2 ANNEXE 2 : SOLUTIONS COMPLEMENTAIRES AUX OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES



COMMUNAUTE DE
COMMUNES DU RHÔNE AUX
GORGES DE L'ARDECHE

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

PHASE 5 : PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Plan de zonage de l'assainissement des eaux
pluviales de Saint-Martin-d'Ardèche

SYSTEME DE COORDONNEES:
Lambert 93 - RGF93
Altimétrie : NGF - IGN69

ECHELLE :
1 / 5 000



21 Rue des Lats
15000 Saint-Martin-d'Ardèche
28 130 Saint-Martin-d'Ardèche
Téléphone : 04 75 04 78 24

Codification : 13190015-ER1-ETU-1-141

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	F.ROUCHIER	C.SAGE	20/12/2023	Création

LEGENDE

☐ Limite Communale

Réseaux d'eaux pluviales

— Eaux pluviales

● Grille

■ Regard

— Cours d'eau

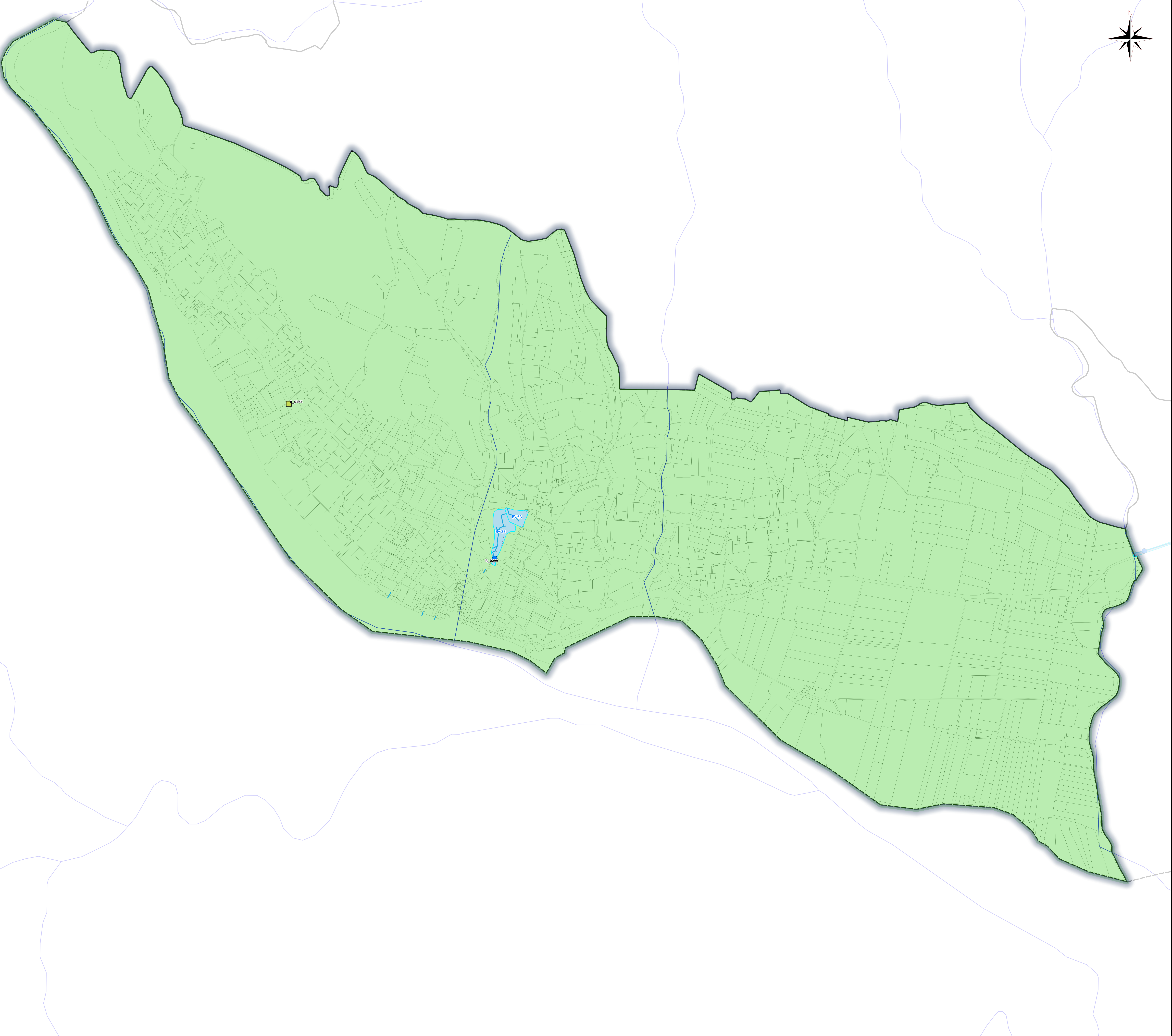
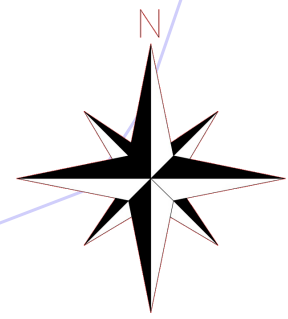
Zonage des eaux pluviales

■ Bassin versant

■ Hors bassin versant

Données	Source	Date
Réseau d'eaux pluviales	Fourni par la DRAGA	15/01/2019

NOM DE FICHIER : CDRAGA_BV_EU_EP-3-4.qgz



Département de l'Ardèche (07)



COMMUNAUTE DE
COMMUNES DU RHÔNE
AUX GORGES DE
L'ARDECHE

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX USEES

PHASE 5 : PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Plan du zonage du réseau d'eaux usées de
Saint-Martin-d'Ardèche

SYSTEME DE COORDONNEES:
Lambert 93 - RGF93
Altimétrie : NGF - IGN69

ECHELLE :
1 / 4 000



21 Rue des Lacs
15 Allée des Comédes
26 136 Saint-Paul-Trois-Châteaux
Téléphone : 04.75.04.78.24

GROUPE MERLIN / Réf doc : 13190015-ER1-ETU-PG-1-105					
Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision	
A	M.FRAYCHET	C. SAGE	18/06/2021	Création	
B	A. JACQUIN	C. SAGE	17/06/2022	Modifications suite aux remarques du M.O.	
C	E. DUMESNIL	C. SAGE	09/11/2023	Mise à jour avec nouveau PLUi en date du 09/11/2023	
D	E.FAURE	S. DOLLE	15/02/2024	Mise à jour avec nouveau PLUi en date du 15/02/2024	
E	E.FAURE	S. DOLLE	28/02/2024	Mise à jour avec nouveau PLUi en date du 31/03/2025	
F	E.FAURE	G.DURANCEAU	31/03/2025	Mise à jour avec nouveau PLUi en date du 24/03/2025	
G	E.FAURE	G.DURANCEAU	27/01/2026	Mise à jour avec nouveau PLUi en date du 15/01/2026	

Légende

Parcellaire DRAGA

Bâti DRAGA

Outrages

Déversoir d'orage

Poste de relevage

Station d'épuration

Conduite d'eaux usées gravitaire

Conduite de Refoulement

Extensions

Zonage d'assainissement

Zonage du PLU

Zonage de l'assainissement collectif

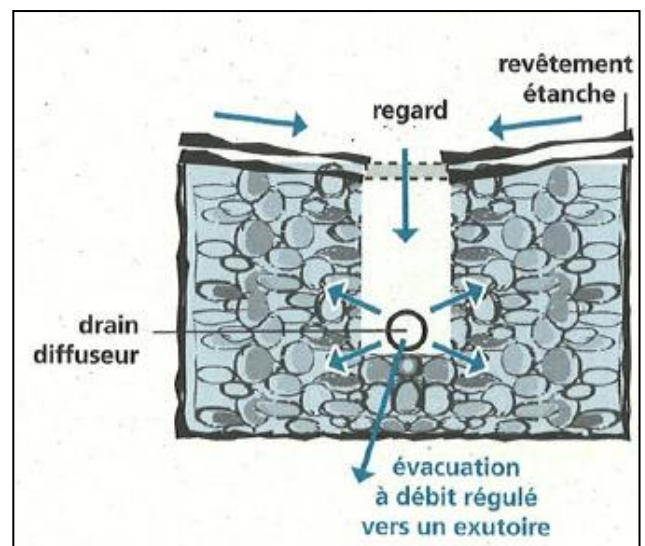
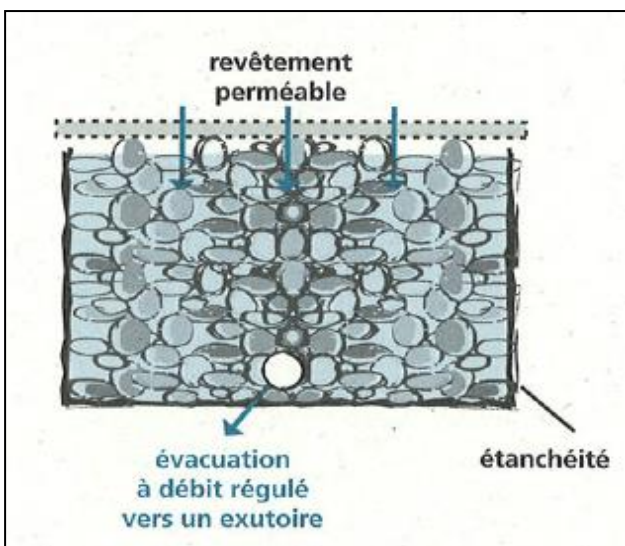
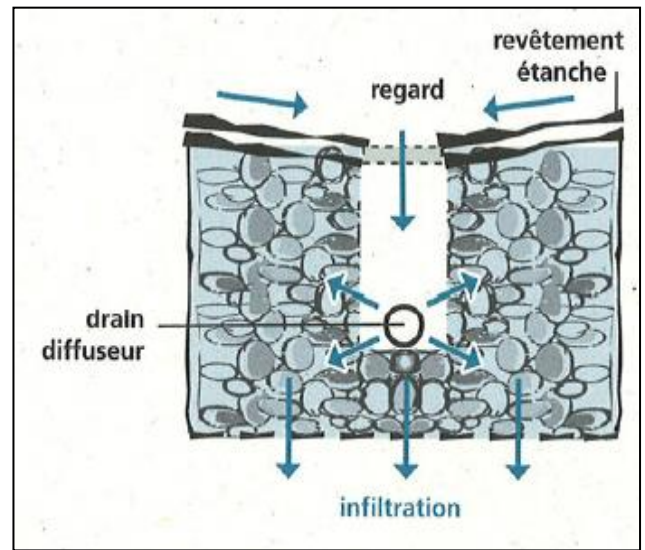
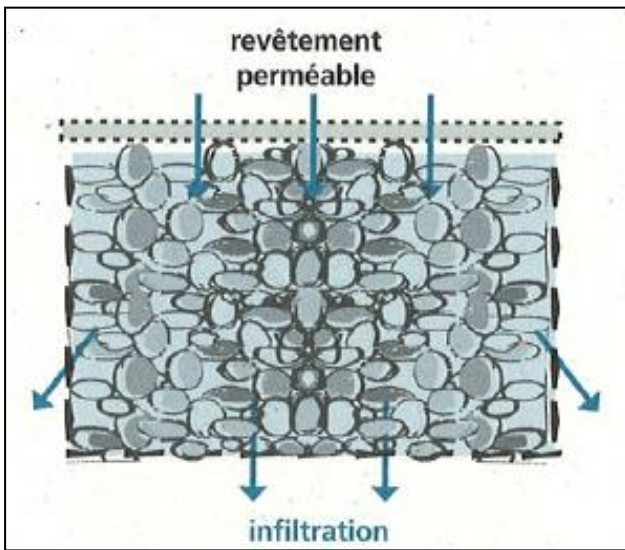
Zonage de l'assainissement collectif projeté

NOTA : Il convient de se référer aux tables attributaires du SIG pour connaître la classe de précision (définie dans l'arrêté du 15 février 2013) de tous les organes recensés sur cette cartographie.

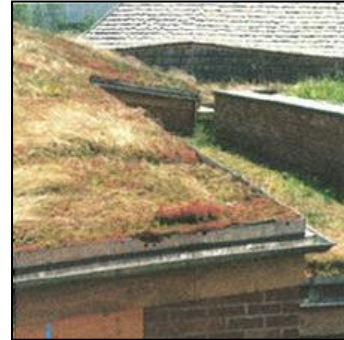
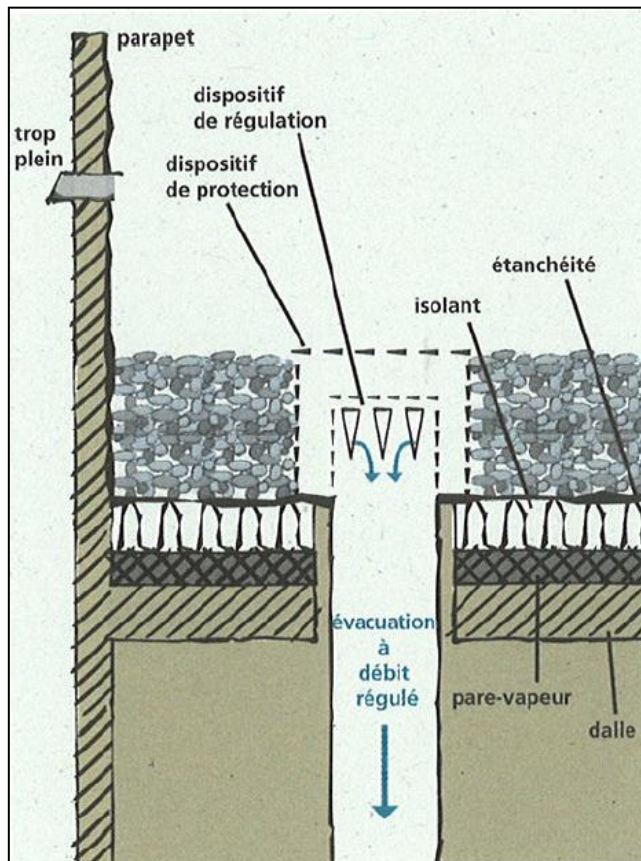
Données	Source	Date
Réseau d'assainissement	Fourni par la DRAGA	15/01/2019
PLUi	Fourni par la DRAGA	15/02/2024
PLUi	Fourni par la DRAGA	15/01/2026

NOM DE FICHIER : Zonage EU DRAGA_Saint Martin.qgs

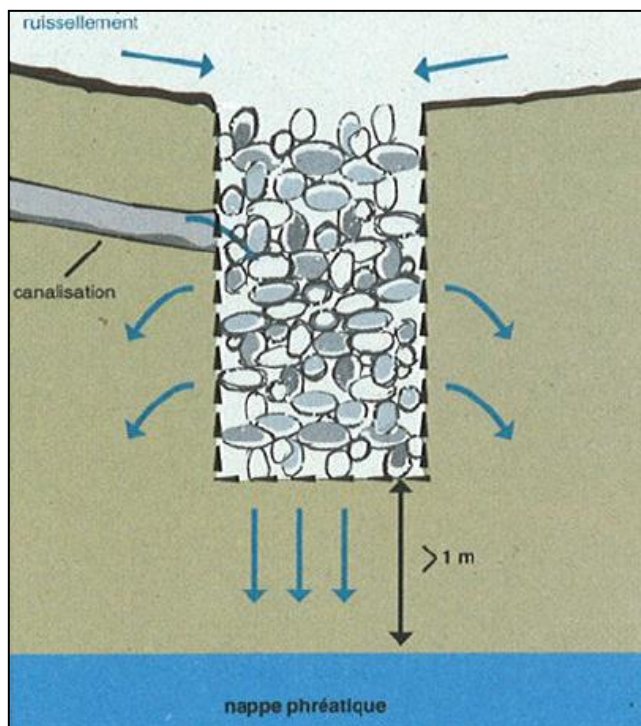
SCHEMA DE PRINCIPE – STRUCTURES RESERVOIRS



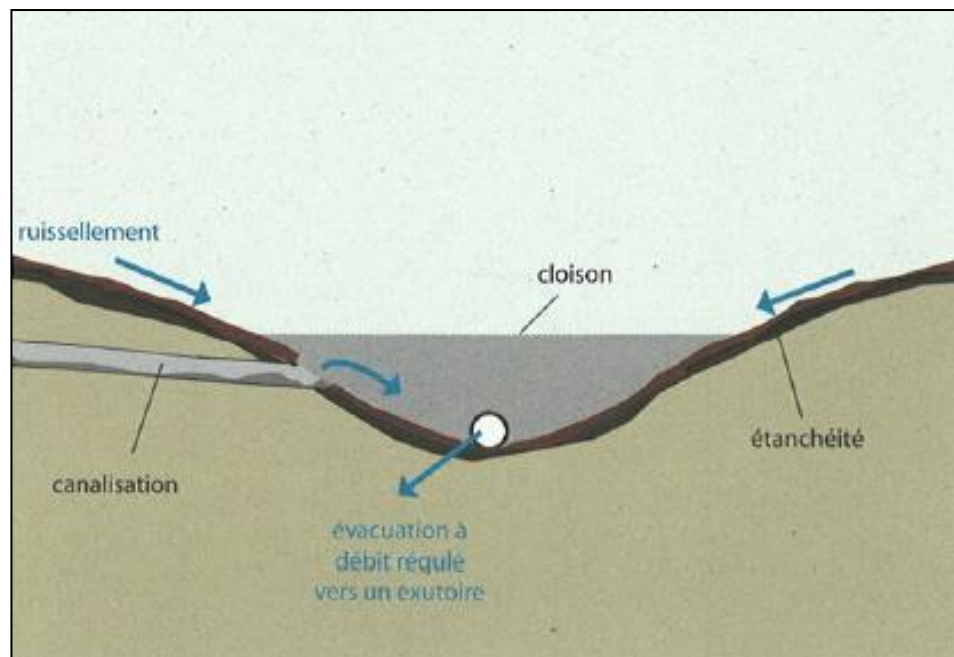
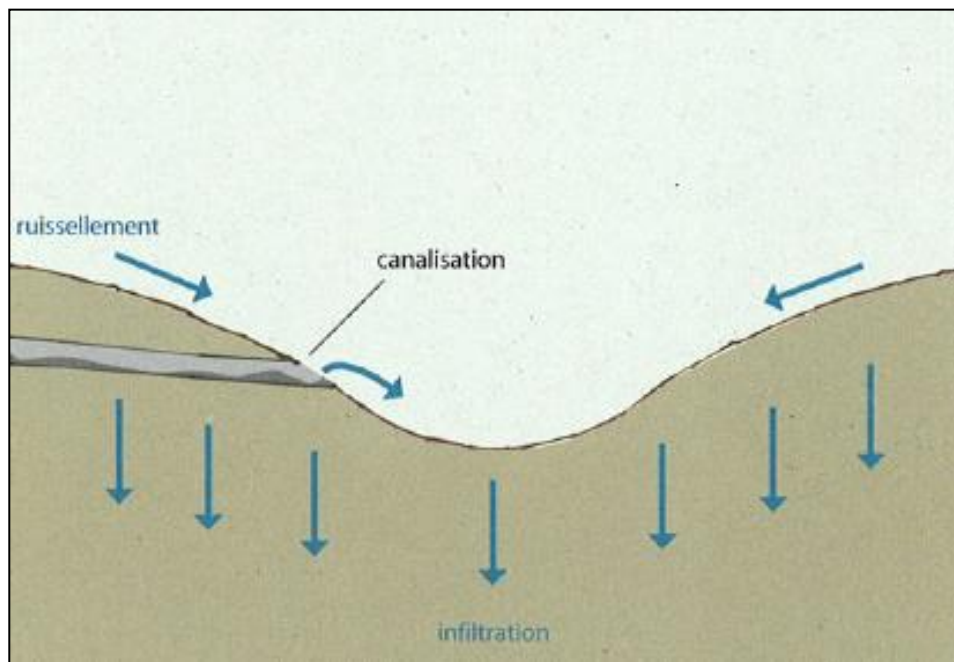
SCHEMA DE PRINCIPE – TOITURES STOCKANTES



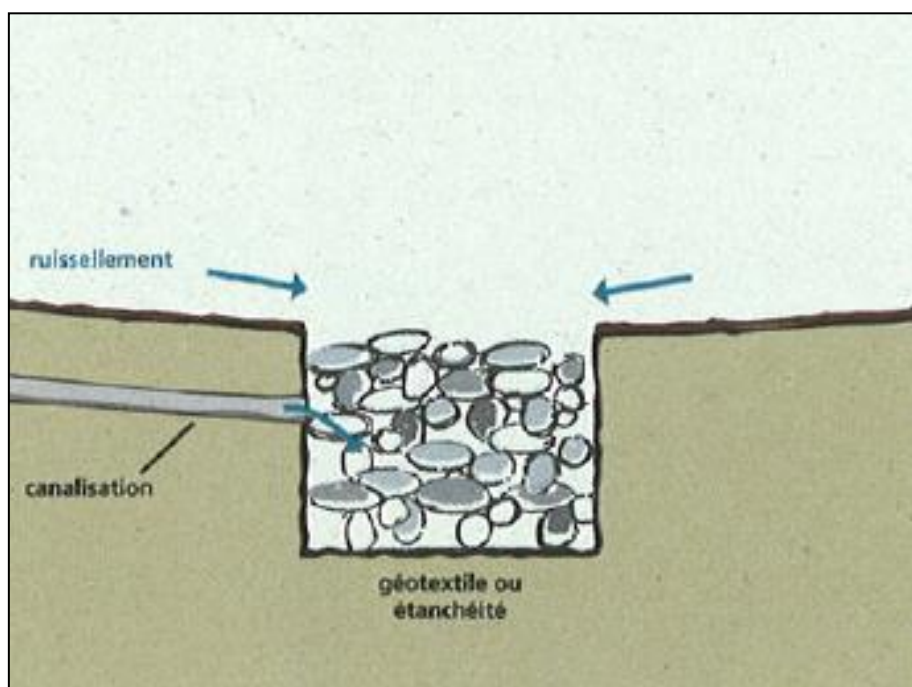
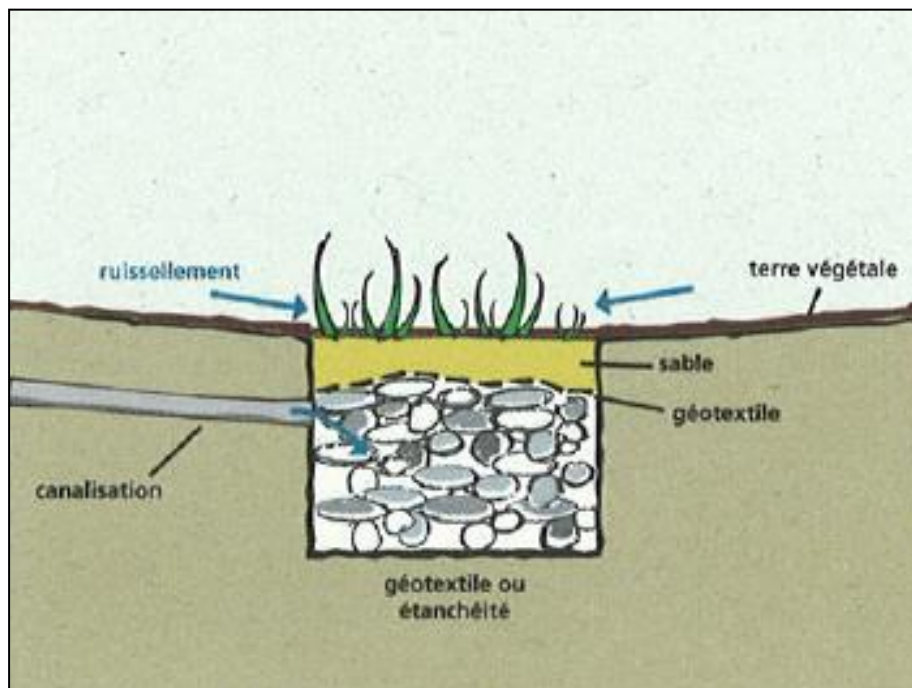
SCHEMA DE PRINCIPE – PUIITS D'INFILTRATION



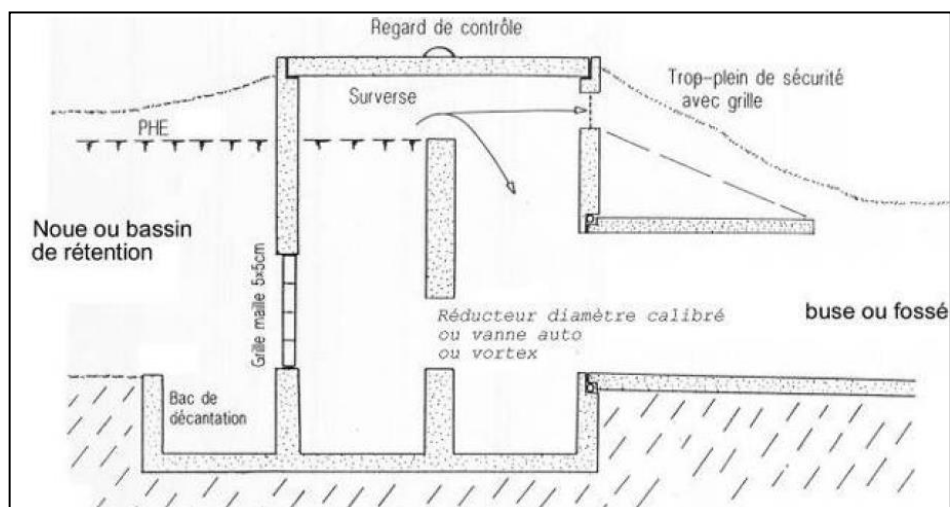
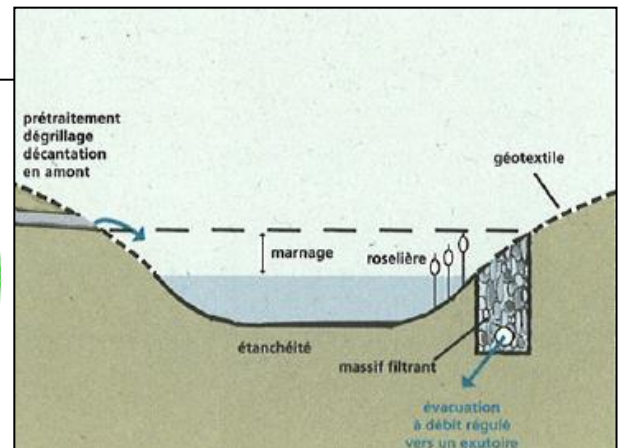
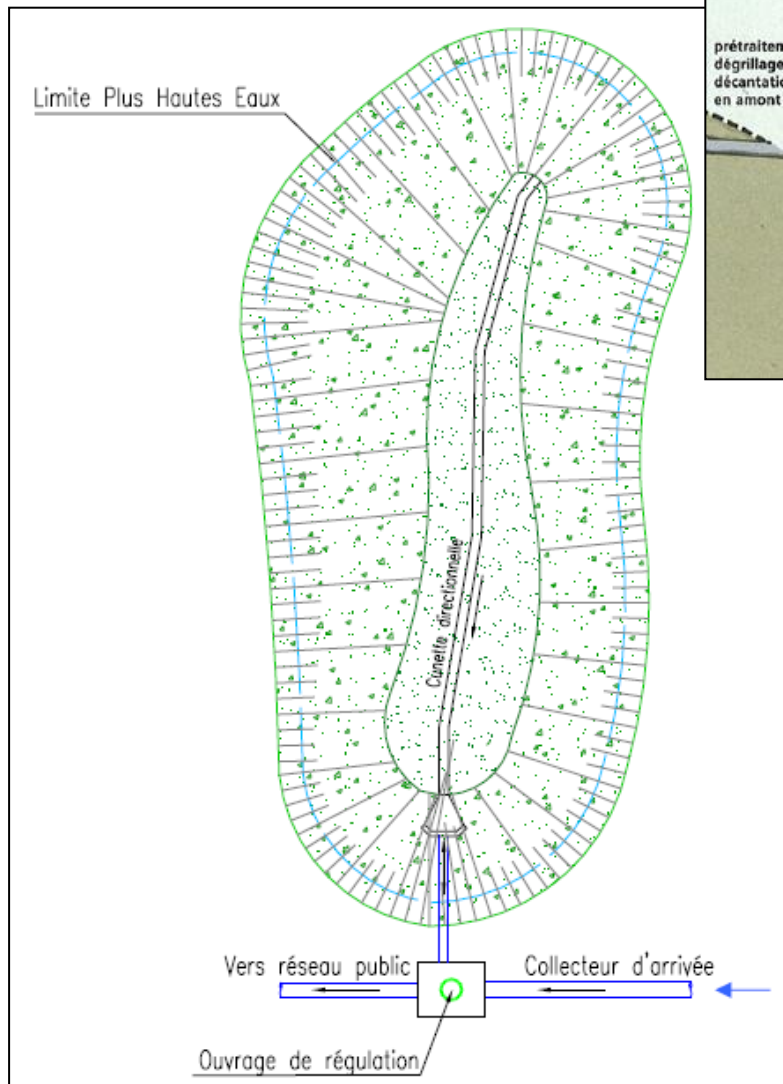
SCHEMA DE PRINCIPE – NOUES / FOSSES



SCHEMA DE PRINCIPE – TRANCHEES



SCHEMA DE PRINCIPE – BASSIN DE RETENTION



RECUPERATION DES EAUX DE PLUIE

La récupération et l'utilisation des eaux de pluie pour certains usages et sous certaines conditions techniques peuvent être favorisées.

Le stockage des eaux de pluie dans une citerne pour arroser son jardin est une pratique ancienne qui a été souvent abandonnée et est remise à l'honneur.

La récupération d'eau de pluie permet aux usagers de faire des économies et de préserver la ressource en eau. Elle présente par ailleurs un intérêt en limitant les impacts des rejets d'eau pluvial en milieu urbain, face notamment à la croissance de l'imperméabilisation des sols et aux problèmes d'inondation qui peuvent en découler.

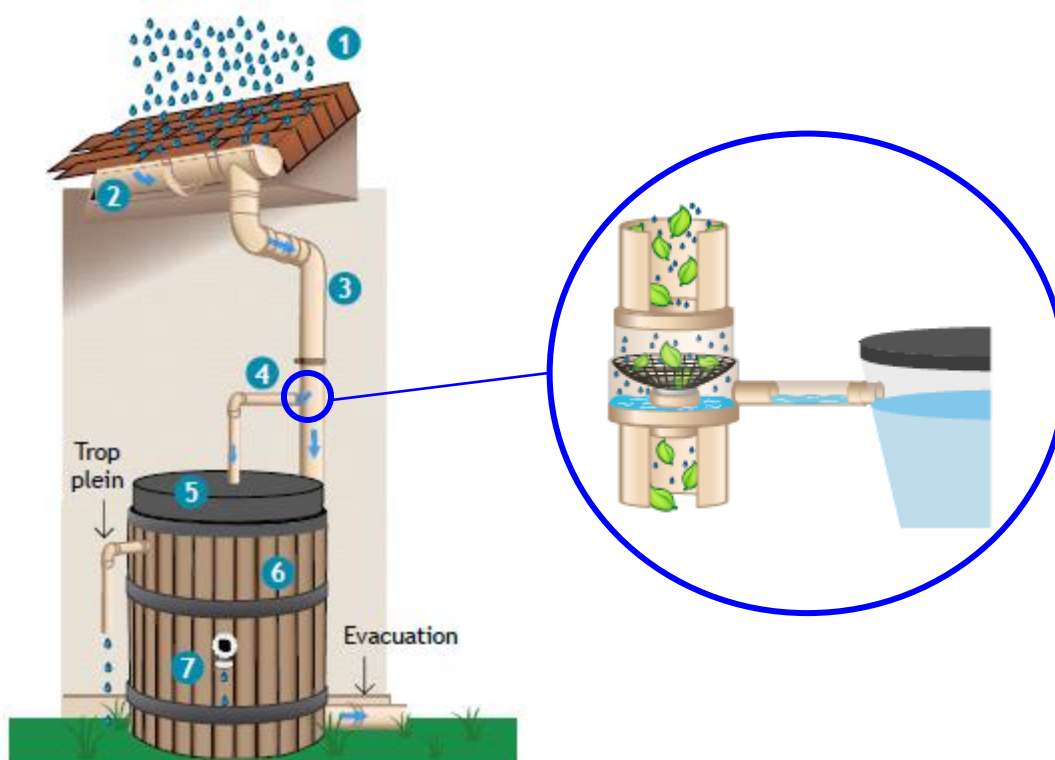
Des cuves de récupération des eaux de pluie pourront être installées afin de pouvoir réutiliser l'eau de pluie pour l'arrosage, le nettoyage ou tout autres activités du projet ne nécessitant pas l'utilisation d'eau potable (remplissage de la cuve des toilettes).

Ce stockage permet également d'apporter un volume de rétention supérieur, permettant de limiter le débit vers le réseau. Cependant ce volume ne peut pas être pris en compte dans le calcul de rétention étant donné que ce stockage reste, en majeure partie du temps, plein (absence de débit de fuite continu).

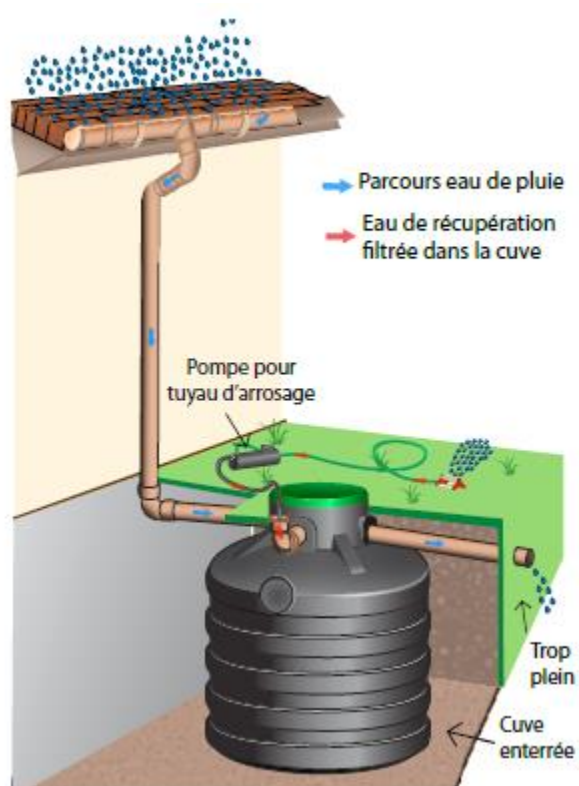
Il est à noter que cette solution est de plus en plus utilisée et présente de grands avantages du point de vue économique et écologique déjà fortement utilisée dans divers pays. De nombreux systèmes existent pour réaliser ce stockage : cuves enterrées, réservoirs extérieurs ...

L'eau stockée peut être utilisée avec différents systèmes. Certains stockages d'eau de pluie possèdent des robinets en partie basse permettant le remplissage de petits volumes.

Pour les stockages enterrés, il existe des systèmes utilisant des pompes électriques ou manuelles permettant d'utiliser un tuyau d'arrosage ou d'autres utilisations.



SCHEMA DE PRINCIPE D'UN STOCKAGE AERIEN



SCHEMA DE PRINCIPE D'UN STOCKAGE ENTERRE



EXEMPLES DE CUVES AERIENNES



EXEMPLES DE CUVES ENTERREES

REUTILISATION DES EAUX DE PLUIE POUR LES SANITAIRES

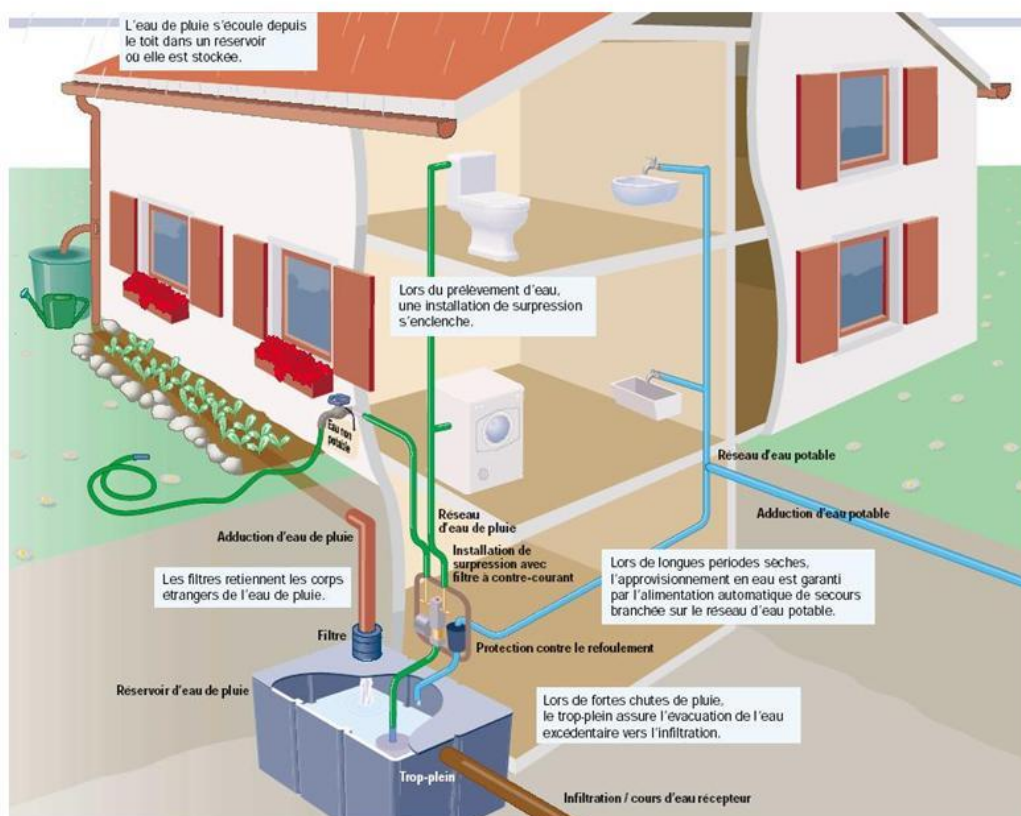
L'arrêté du 21 août 2008 est relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Il précise les conditions d'usage de l'eau de pluie récupérée en aval de toitures, dans les bâtiments et leurs dépendances, ainsi que les conditions d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements nécessaires à leur récupération et utilisation.

L'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles peut être utilisée pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment, pour l'évacuation des excréta et le lavage des sols à l'intérieur des bâtiments et, sous conditions, pour le lavage du linge.

Les eaux de pluies ne respectent pas les limites de qualité réglementaires définies pour l'eau potable, tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau d'eau de pluie avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. Néanmoins, pour alimenter les équipements (toilettes notamment), le volume de stockage des eaux de pluie peut s'avérer insuffisant. Aussi, pour satisfaire les besoins lorsque ce réservoir est vide, l'appoint en eau du système de distribution d'eau de pluie depuis le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est assuré par un système de disconnexion par surverse totale installé de manière permanente.

Il s'agit d'une démarche volontaire qui nécessite une étude spécifique de dimensionnement des installations de réutilisation des eaux de pluie.

Système de récupération d'eau pluviale en habitat individuel



PRINCIPE DE REUTILISATION DES EAUX DE PLUIE