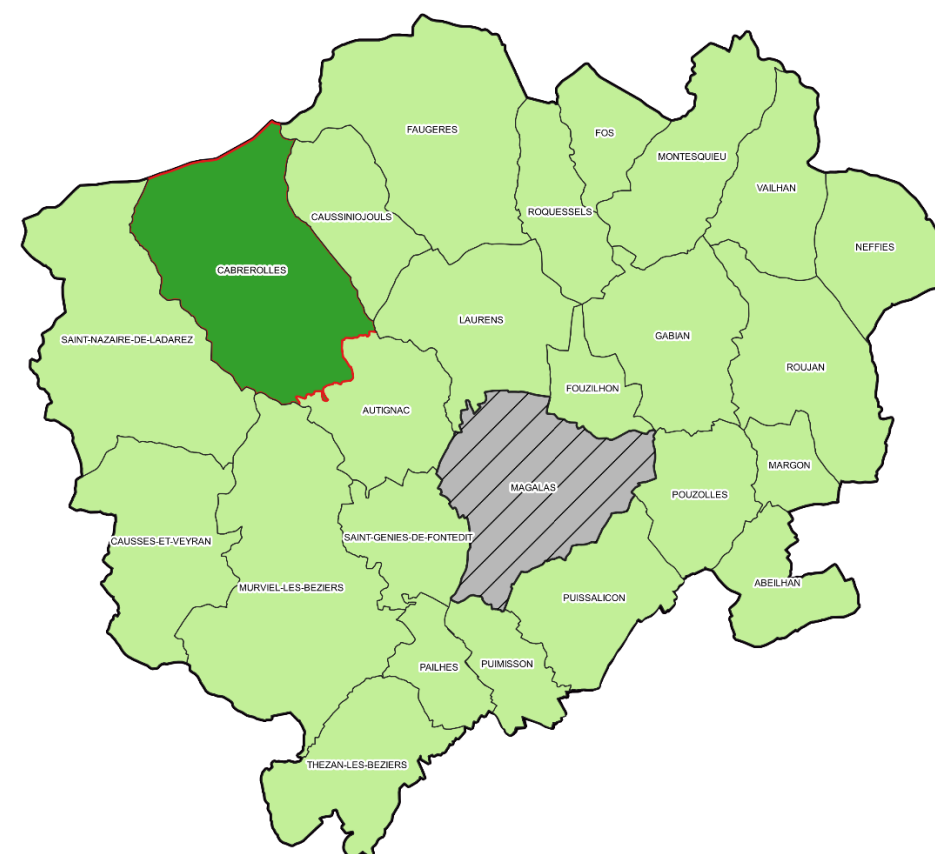


Communauté de communes les Avant Monts Commune de Cabrerolles

Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales



Zonage pluvial

Référence	Version	Date	Auteur	Collaboration	Visa	Diffusion
20.015C	A	Mars 2022	JJ/GR	AS/SH/RA/LP	RO	CCAM Cabrerolles
20.015C	B	Septembre 2023	JJ/GR	LP	RO	CCAM Cabrerolles
20.015C	C - Finale	Février 2023	JJ/GR	LP	RO	CCAM Cabrerolles

Table des matières

1	INTRODUCTION	3		
2	Zonage pluvial.....	4		
2.1	Cadre et objectifs.....	4		
2.1.1	Cadre réglementaire	4		
2.1.2	Objectif du zonage pluvial	5		
2.2	Rappel du contexte urbanistique	5		
2.2.1	Documents d'urbanisme.....	5		
2.2.2	Population.....	5		
2.3	Rappel du diagnostic et des aménagements proposés	7		
2.3.1	Description du réseau.....	7		
2.3.2	Fonctionnement actuel du réseau pluvial communal (Dysfonctionnements).....	7		
2.3.3	Aménagements proposés dans le cadre du schéma directeur	8		
2.4	Dispositions générales relatives à la gestion des eaux pluviales.....	8		
2.4.1	Généralités	8		
2.4.2	Dispositions générales applicables pour la gestion des vallats, cours d'eau, fossés, canaux, et réseaux pluviaux 9			
2.4.3	Gestion des ruissellements et du risque inondation.....	9		
2.5	Dispositions générales relatives à la gestion quantitative des eaux pluviales	9		
2.5.1	Caractéristiques générales (toutes superficies)	9		
2.5.2	Application au cas de Cabrerolles	10		
2.5.3	Périodes de retour retenues pour le dimensionnement des ouvrages de transfert et de compensation 10			
2.5.4	Rappel de la Doctrine de la DDTM 34.....	10		
2.5.5	Compensation des imperméabilisations.....	11		
2.5.6	Ouvrages de compensation et/ou d'infiltration préconisés lorsque ceux-ci sont imposés	12		
2.6	Dispositions générales relatives à la gestion qualitative des eaux pluviales	12		
2.6.1	Caractéristiques générales.....	12		
2.6.2	Dépollution des eaux pluviales	13		
2.7	Plan de zonage d'assainissement pluvial.....	13		
2.7.1	Zone 1.....	13		
2.7.2	Zone 2.....	13		
2.7.3	Zone 3.....	13		
2.7.4	Zone 4.....	13		
2.7.5	Zone 5.....	14		
2.7.6	Logigramme des prescriptions imposées	15		
2.8	Suivi et contrôles	16		
2.8.1	Composition des dossiers	16		
2.8.2	Instruction des dossiers	16		
2.8.3	Suivi des travaux	16		
2.8.4	Contrôle de conformité à la mise en service	16		
2.8.5	Contrôle des ouvrages pluviaux en phase d'exploitation	16		
2.8.6	Sanctions	16		

1 INTRODUCTION

La commune de Cabrerolles fait partie de la Communauté de communes des Avant-Monts (CCAM).

La CCAM regroupe 25 communes :

- | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| • Abeilhan, | • Laurens, | • Puissalicon, |
| • Autignac, | • Magalas, | • Roquessels, |
| • Cabrerolles, | • Margon, | • Roujan, |
| • Causses et Veyran, | • Montesquieu, | • Saint Geniès de Fontedit, |
| • Caussiniojols, | • Murviel lès Béziers, | • Saint Nazaire de Ladarez, |
| • Faugères, | • Neffiès, | • Thézan lès Béziers, |
| • Fos, | • Pailhès, | • Vailhan, |
| • Fouzilhon, | • Pouzolles, | |
| • Gabian, | • Puimisson, | |

La Communauté de communes des Avant-Monts a récupéré depuis le 1^{er} janvier 2018 les compétences « alimentation en eau potable » et « assainissement collectif ». Bien que la compétence « gestion des Eaux Pluviales Urbaines » reste gérée au niveau communal, la CCAM a souhaité lancer une étude globale à l'échelle de son territoire.

Sur le volet pluvial, l'étude vise notamment à homogénéiser le niveau de connaissance sur les 24 communes concernées (hors Magalas – en cours de réalisation de son schéma directeur de gestion des eaux pluviales).

L'étude d'élaboration des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales s'inscrit ainsi dans une démarche globale d'appréhension des enjeux quantitatifs et qualitatifs liés aux ruissellements, à l'échelle du territoire de la CCAM.

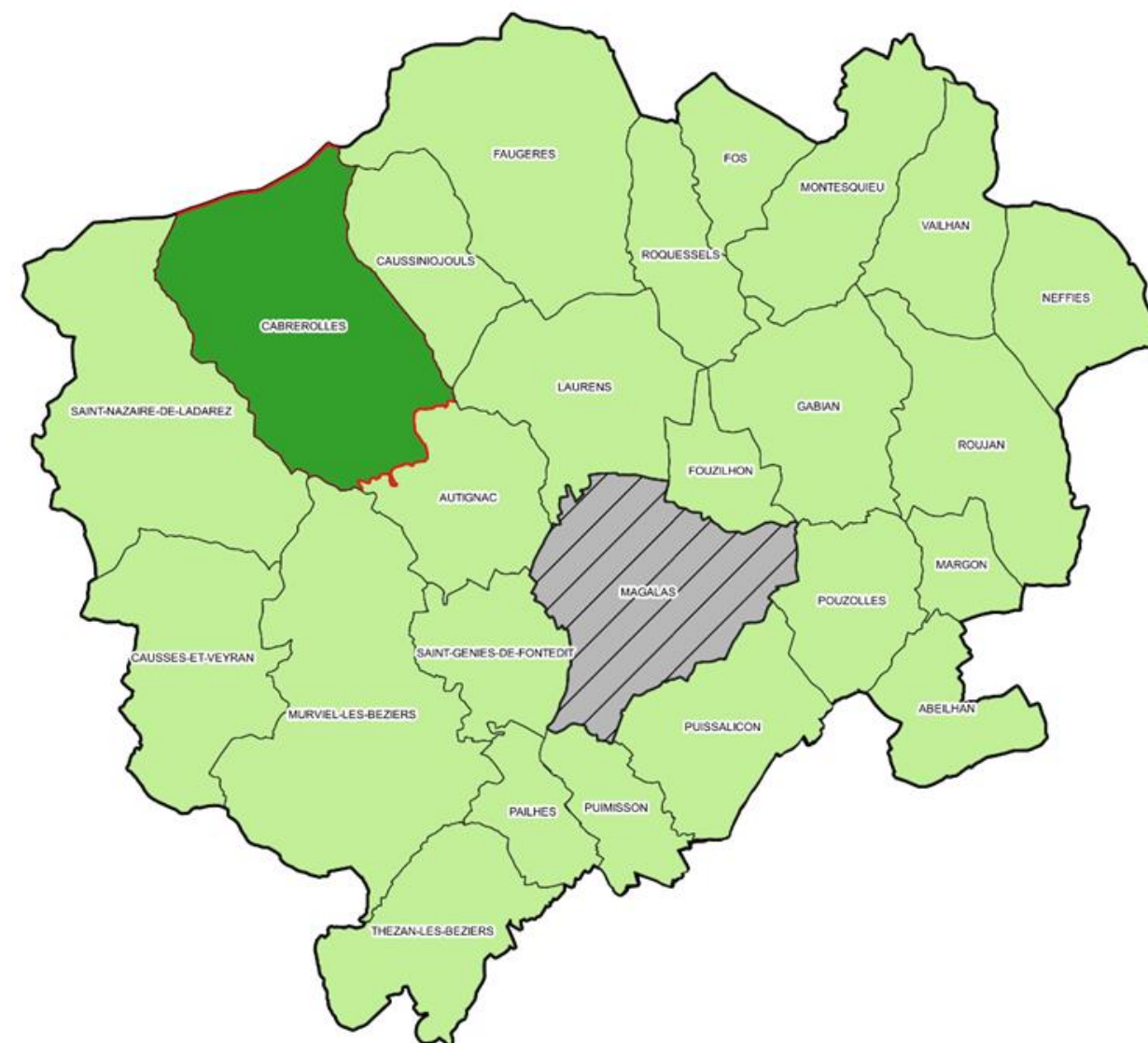
Dans ce contexte, l'objectif de cette étude est de réaliser sur l'ensemble du territoire, 24 schémas directeurs de gestion des eaux pluviales qui soit globaux et cohérents à l'échelle des bassins versants.

Pour cela, une méthodologie découpée en 4 phases a été retenue :

- Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic patrimonial, repérage terrain
- Phase 2 : Diagnostic hydraulique et hydrologique
- Phase 3 : Etudes des scénarios et étude comparative
- Phase 4 : Etablissement du Zonage pluvial

Chaque commune fait l'objet d'un document propre, découpé en 4 phases comme précisé ci-dessus.

Le présent document reprend le volet Zonage pluvial.



2 ZONAGE PLUVIAL

Le zonage pluvial est un outil réglementaire permettant de fixer des prescriptions cohérentes à l'échelle du territoire communal, afin d'assurer la maîtrise quantitative et qualitative des ruissellements.

Cette démarche est en cohérence avec le SDAGE RM, et en particulier la disposition n°5A-01 concernant la mise en place ou la révision périodique des schémas directeurs d'assainissement permettant de planifier les équipements nécessaires et de réduire la pollution par les eaux pluviales, notamment sur les communes situées en amont de masses d'eau dont l'objectif de bon état n'est pas atteint à cause des macro et micro-polluants.

Le présent dossier, constitué d'une notice justificative et d'un plan, concerne le **zonage pluvial de la commune de Cabrerolles**. Il a été élaboré en adéquation avec le programme des travaux issu du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial et le document d'Urbanisme de la commune.

Après approbation par la commune, ce document sera soumis à **enquête publique** comme prévu à l'article R 123-11 du Code de l'urbanisme. Le zonage d'assainissement approuvé est en effet **intégré dans les annexes sanitaires du Plan Local d'Urbanisme de la commune (PLU)**. Il doit donc être en cohérence avec les documents de planification urbaine. Il est consulté pour tout nouveau certificat d'urbanisme ou permis de construire.

2.1 CADRE ET OBJECTIFS

2.1.1 Cadre réglementaire

2.1.1.1 Contexte global

Selon la jurisprudence de la Cour de Cassation (13 juin 1814 et 14 juin 1920), les eaux pluviales sont les eaux de pluie, les eaux issues de la fonte des neiges, de la grêle ou de la glace tombant ou se formant naturellement sur une propriété, ainsi que les eaux d'infiltration.

Le régime juridique des eaux pluviales est fixé pour l'essentiel par les articles 640, 641 et 681 du **Code civil**, qui définissent les droits et devoirs des propriétaires fonciers à l'égard de ces eaux.

Dans le cadre de l'aménagement du territoire, la maîtrise du cycle de l'eau doit être intégrée et planifiée de manière globale et cohérente. La planification dans le domaine de l'eau est encadrée par la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, qui a ensuite été retranscrite dans le **Code de l'environnement**. Plusieurs outils permettent ensuite de l'appliquer à différents niveaux d'échelle.

Elle s'applique au travers des **SDAGE** (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et de leur programme de mesures, établis par grands bassins versants, et les **SAGE** (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux), élaborés localement par bassin versant.

Le **PPRI** (Plan de Prévention des Risques Inondation) est établi par l'Etat en concertation avec les acteurs locaux. Entre outil de la gestion de l'eau et outil de l'aménagement du territoire, il a pour objectif de réduire les risques d'inondation en fixant les règles relatives à l'occupation des sols et à la construction des futurs biens. Il peut également fixer des prescriptions ou des recommandations applicables aux biens existants.

Les démarches contractuelles de type **contrat de rivière, de lac, de nappe ou de bassin versant**, permettent quant à elles d'établir des programmes de travaux, ainsi que de grandes orientations, pour une meilleure gestion et pour la protection de la ressource et des milieux sur le territoire concerné.

Les **zonages réglementaires d'assainissement** entrent dans le détail de la planification des territoires par zones, que ce soit pour l'assainissement non collectif, pour le pluvial, pour les risques... Les règlements d'assainissement précisent alors le cadre de contractualisation entre la collectivité et l'usager.

Enfin, les procédures **d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'eau** et la **normalisation** permettent d'affiner les contraintes en matière de gestion des eaux pluviales, à l'échelle des projets.

2.1.1.2 Le Code Général des Collectivités Territoriales

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (ex article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992), le zonage d'assainissement doit permettre de délimiter après enquête publique :

- "les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;"
- "les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."

2.1.1.3 Le Code Civil

Le code civil stipule :

- à l'article 640 : servitudes 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."

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."

- à l'article 641: droits de propriété

"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."

- à l'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 les fonds de son voisin".

De ce fait, la collectivité n'a pas d'obligation de collecte, d'évacuation ou de traitement des eaux pluviales issues des propriétés privées.

Le raccordement ou le déversement vers le réseau pluvial public peut donc être autorisé, réglementé voire imposé par le règlement du zonage pluvial.

Par ailleurs, en lien avec l'article L2224-10 du CGCT, la réglementation tend à favoriser la gestion des eaux pluviales à la source et cherche à limiter les rejets systématiques au « tout tuyau ».

2.1.1.4 Code de l'environnement et dossiers « Loi sur l'Eau »

Les installations, ouvrages, travaux ou activités visés par la nomenclature de l'article R214-1 du Code de l'environnement sont soumis à autorisation ou à déclaration, au titre de la loi sur l'eau (articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement) suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource et les écosystèmes aquatiques.

Cette nomenclature identifie explicitement "le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol" dans la rubrique 2.1.5.0. Elle fixe deux seuils en fonction de la surface totale du projet augmentée de la surface du bassin versant intercepté :

- surface totale supérieure ou égale à 20 ha : autorisation,
- surface totale supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : déclaration.

Ainsi un projet de lotissement de 18 ha est soumis à autorisation s'il intercepte les écoulements d'un bassin versant naturel amont d'une surface supérieure à 2 ha, le bassin intercepté dépassant alors les 20 ha.

D'autres rubriques peuvent également être concernées, telles que la construction d'ouvrages dans le lit majeur d'un cours d'eau (3.2.2.0) ou la création de plans d'eau (3.2.3.0).

En application de l'article L214-1 du titre I du livre II du Code de l'Environnement, la Mission Inter Service de l'Eau (MISE) de l'Hérault préconise des règles générales à prendre en compte dans la conception et la mise en œuvre des réseaux et ouvrages soumis à la loi sur l'Eau.

L'objectif général de la MISE est la réduction des débits d'eaux pluviales à l'aval de l'opération projetée après sa réalisation pour des pluies de période de retour allant jusqu'à 100 ans.

Les règles de la Police de l'Eau et du zonage pluvial se complètent sans se substituer l'une à l'autre.

2.1.1.5 Norme NF EN 752

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).

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'inscrivent le projet et les enjeux socio-économiques associés.

Lieu d'installation	Fréquence de calcul des orages pour lesquels aucune mise en charge ne doit se produire		Fréquence de calcul des inondations	
	Période de retour (1 en "n" années)	Probabilité de dépassement pour 1 année quelconque	Période de retour (1 en "n" années)	Probabilité de dépassement pour 1 année quelconque
Zones rurales	1 en 1	100%	1 en 10	10%
Zones résidentielles	1 en 2	50%	1 en 20	5%
Centres ville / zones industrielles / commerciales	1 en 5	20%	1 en 30	3%
Métro / passages souterrains	1 en 10	10%	1 en 50	2%

Fréquences de calcul recommandées à utiliser sur la base de critère de mise en charge et de débordement
(d'après NF EN752, AFNOR)

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 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).

Dans tous les cas, l'application de la norme NF EN 752 est volontaire et ne peut pas s'opposer ou se substituer à des spécifications locales particulières, comme celles mentionnées dans le règlement du zonage pluvial.

2.1.2 Objectif du zonage pluvial

Le zonage pluvial est un outil essentiel pour l'application d'une politique de gestion des eaux pluviales. **Il permet de fixer des prescriptions cohérentes à l'échelle du territoire communal afin d'assurer la maîtrise quantitative et qualitative des ruissellements et écoulements** afin de répondre aux objectifs suivants :

- **compenser les ruissellements et leurs effets** par des techniques compensatoires ou alternatives pour optimiser le fonctionnement du réseau pluvial public et contribuer également au piégeage des pollutions à la source,
- **prendre en compte des facteurs hydrauliques** visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs aval, la préservation des zones naturelles d'expansion des eaux et des zones aptes à leur infiltration,
- **limiter le risque inondation** en essayant de diminuer la vulnérabilité des secteurs inondés en complément des dispositions du PPRi en vigueur sur la commune,
- **participer à la reconquête de la qualité des eaux des milieux naturels remarquables** en maîtrisant l'impact qualitatif des rejets de temps de pluie sur le milieu récepteur

2.2 RAPPEL DU CONTEXTE URBANISTIQUE

2.2.1 Documents d'urbanisme

La commune de Cabrerolles dispose d'une Carte communale.

La commune est engagée depuis 2019 dans l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunale (PLUi) à l'échelle de la communauté de communes des Avant Monts.

A noter aussi que la commune de Cabrerolles fait partie du territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Biterrois approuvé le 26 juin 2013.

2.2.2 Population

La population actuelle est de 340 résidents permanents et 260 personnes saisonnières, soit un total de **600 habitants, répartis sur 5 hameaux**.

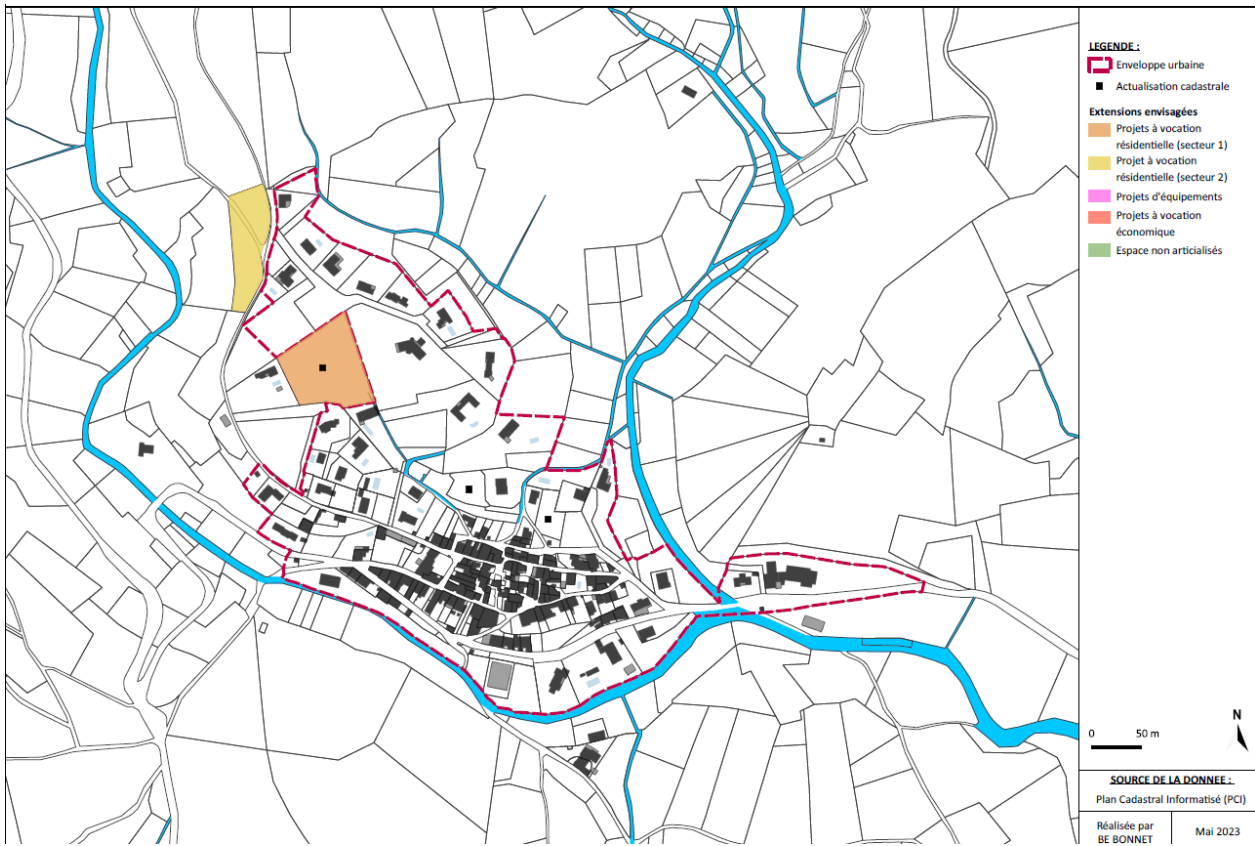
2.2.2.1 Zones d'extensions urbaines

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, les zones futures qui pourront être ouvertes à l'urbanisation à moyen/long terme ont été identifiées. Ces zones figurent sur la cartographie suivante :

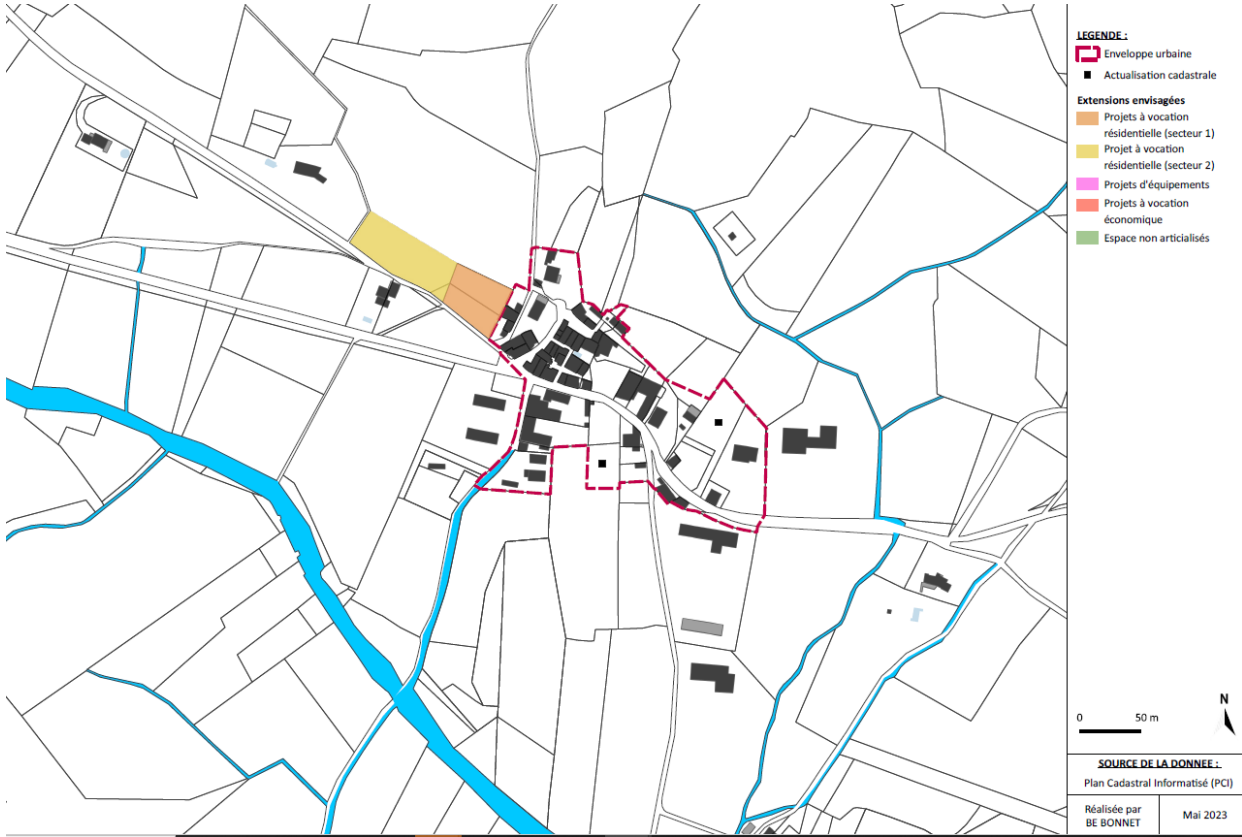
CABEROLLES BOURG



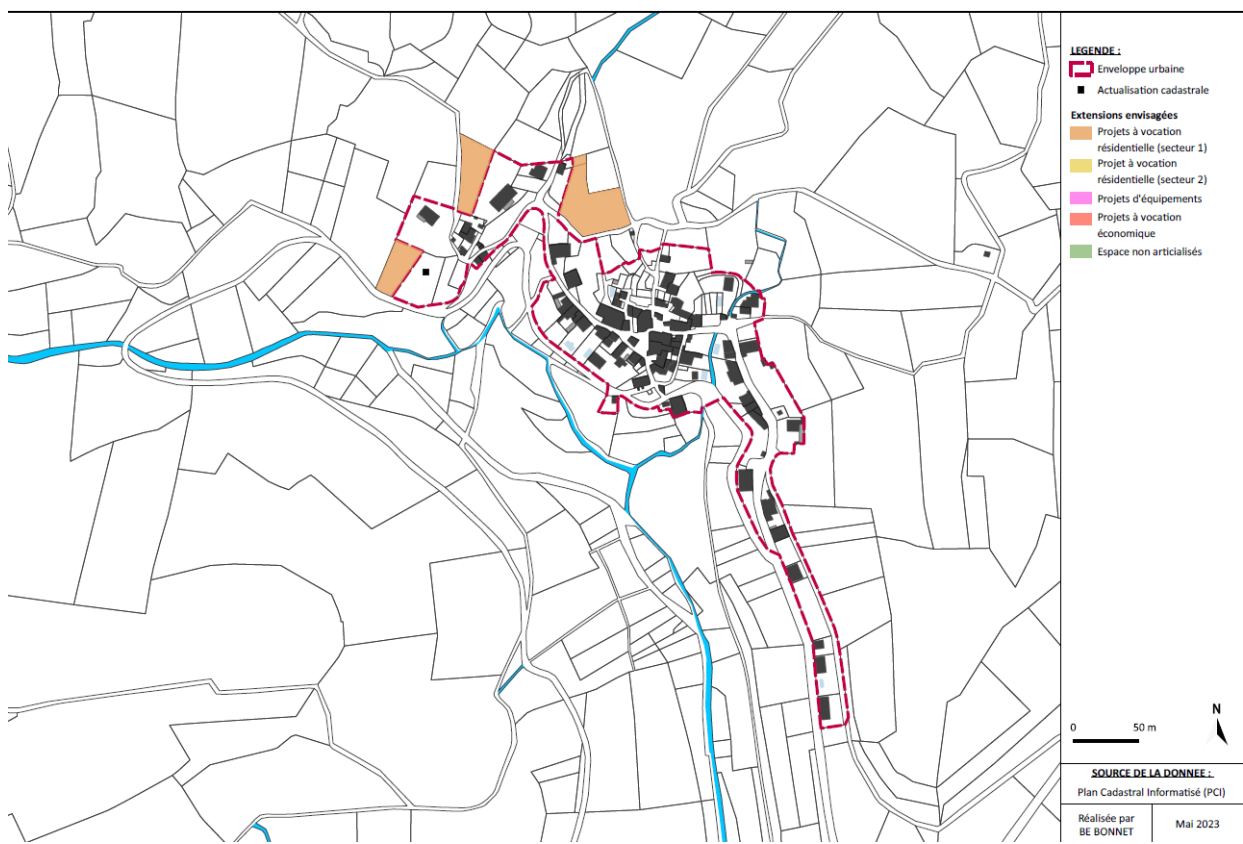
LA LIQUIERE



LENTHERIC



AIGUES VIVES



LA BORIE NOUVELLE



2.2.2.2 Projets d'aménagements connus

L'urbanisation de la commune de Cabrerolles est aujourd'hui centrée autour de cinq hameaux : Cabrerolles, Lenthéric, La Liquière, Aigues Vives et La Borie Nouvelle. Ces hameaux représentent moins de 1% de l'occupation du sol sur l'ensemble du territoire communal.

Lors de notre entrevue en mairie début 2021, il nous a été indiqué que la commune de Cabrerolles ne prévoyait pas de projets d'urbanisme sur son territoire, **à court ou moyen terme**.

2.2.2.3 Développement économique

Aucun projet de développement économique sur la commune n'est connu à ce jour.

2.3 RAPPEL DU DIAGNOSTIC ET DES AMENAGEMENTS PROPOSES

2.3.1 Description du réseau

BOURG DE CABREROLLES

Le réseau d'eaux pluviales du bourg de Cabrerolles est peu dense. Il se caractérise par la présence de deux secteurs distincts qui se rejoignent à l'exutoire et d'un troisième secteur au Sud au niveau du domaine du Meteore.

- **Le secteur Nord** : il se caractérise par un grand axe le long de la rue Grande. Le réseau de cette rue capte les ruissellements au Nord. De ce fait, les ruissellements d'eaux pluviales viennent s'engouffrer dans le cadre existant sous la maison de Mme RIDEAU. Ce cadre se poursuit puis se jette dans les grilles en face du cimetière avant de rejoindre l'exutoire.

- **Le secteur Sud-Ouest** : les eaux de ruissellement prennent leur source dans un fossé aérien puis se canalisent dans une buse Ø500. Cette buse passe sous plusieurs grilles et avaloirs avant de rejoindre les grilles en face du cimetière et de se jeter dans l'exutoire.
- **Le secteur Sud** : les eaux de ruissellement arrivant des fossés aériens côté Ouest se jettent dans une buse Ø800 et un cadre. Ce cadre se prolonge et passe en dessous du domaine du Meteore.

HAMEAU : LA BORIE NOUVELLE

Le hameau de la Borie Nouvelle ne compte pas de réseaux d'eaux pluviales. Le hameau est en pente forte Nord-Sud. Ainsi toutes les eaux de ruissellement s'écoulent du Nord vers le Sud afin de rejoindre le cours d'eau passant à proximité. La Borie-Nouvelle possède cependant un ouvrage de franchissement permettant au cours d'eau de passer sous la route menant au hameau.

HAMEAU : AIGUES VIVES

Le hameau de Aigues Vives possède un réseau d'eaux pluviales sur sa partie Est. Les ruissellements suivent donc les pentes de la partie Est de la commune. Les eaux pluviales de la partie Ouest ruissellent du Nord vers le Sud en suivant l'inclinaison des pentes. Un cours d'eau prend naissance dans un cadre de dimension 1x0,65 m où toutes les eaux convergent.

HAMEAU : LENTHERIC

Le réseau d'eaux pluviales du hameau de Lenthéric se compose de deux grands axes pluviaux rejoignant le ruisseau de Valignières. L'axe de la partie Est descendant du Nord au Sud se caractérise par un cadre longeant le chemin de Fontanilles. L'axe de la partie Ouest se caractérise par une buse Ø500 longeant le chemin de la Grange.

HAMEAU : LA LIQUIERE

Le hameau de la Liquière se compose de réseaux busés et d'axes de ruissellements superficiels. Toutes les buses amènent les eaux pluviales jusqu'au ruisseau du Rebault.

2.3.2 Fonctionnement actuel du réseau pluvial communal (Dysfonctionnements)

Des problématiques liées à des dysfonctionnements des réseaux pluviaux ont été relevés par la mairie et lors du repérage terrain.

AU NIVEAU DU BOURG DE CABREROLLES :

- 1) De forts ruissellements en provenance de l'amont de la Rue Grande viennent « taper » dans le coin de la maison de Mme RIDEAU avant de s'engouffrer dans le réseau pluvial existant.
- 2) L'exutoire de ce réseau n'est pas visible et la sortie de l'avaloir en contrebas est bouchée.
- 3) On notera par ailleurs que le réseau en place est limitant dès la pluie biennale.

AU NIVEAU DU HAMEAU LENTHERIC ET DE LA RD136E6 :

- 4) La maison en contrebas reçoit de forts ruissellements en provenance de l'amont avant que ces derniers rejoignent le fossé de l'autre côté de la route.
- 5) Sur le chemin de la Grange, les fossés aériens sont très enherbés. Et au niveau de la D136 côté ouest, la jointure entre le fossé aérien et le fossé bétonné est bouchée.
- 6) La capacité de ces réseaux est par ailleurs limitée (capacité pour une pluie de période de retour 2 ans voir moins).

AU NIVEAU DU HAMEAU DE AIGUES VIVES

- 7) La conduite au niveau de l'exutoire entre la rue des écoles et la route de Saint Nazaire est bouchée.

AU NIVEAU DU HAMEAU DE LA LIQUIERE

- 8) La grille au niveau de la D154 est totalement encombrée par un arbuste.
- 9) Les réseaux Rue des 4 Vents sont limitant dès la pluie biennale ;
- 10) Les réseaux au niveau de la RD154 sont limitant dès la pluie biennale.

2.3.3 Aménagements proposés dans le cadre du schéma directeur

Typologie du dysfonctionnement	Localisation du dysfonctionnement	Description du dysfonctionnement	Travaux préconisés	Estimation financière	Priorité
Insuffisance ou absence de réseau d'eaux pluviales	Bourg - Rue Grande - Chez Mme RIDEAU	Les eaux pluviales tapent contre la maison puis s'engouffrent dans le réseau sous cette dernière	Création d'un nouvel ouvrage d'engouffrement et raccordement sur réseau pluvial existant en aval	37 500,00 €	1
	Bourg - Exutoire	Capacité de la buse à l'exutoire limitante	Redimensionnement du réseau busé existant	15 700,00 €	1
Encombrement de collecteurs ou de fossés d'eaux pluviales	Bourg - aval de la Rue Grande - Exutoire	Exutoire non visible + avaloir en contrebas bouché	Nettoyage, revêtement, pièges, grilles inclinées	Entretien périodique	1
Insuffisance ou absence de réseau d'eaux pluviales	Lenthéric - RD 136E6 - Habitation	Les ruissellements viennent " taper " contre la maison et s'écoulent le long de cette dernière pour rejoindre la RD136	Création d'un fossé enherbé (3 solutions envisageables)	5 000,00 €	1
	Lenthéric - RD136 et Chemin de la Grange	Réseaux limitants (inf ou égale à T=2ans)	Redimensionnement du réseau busé existant pour T=10ans	260 000,00 €	2
Encombrement de collecteurs ou de fossés d'eaux pluviales	Lenthéric - Chemin de la grange	Fossés aériens enherbés	Nettoyage, revêtement, pièges, grilles inclinées	Entretien périodique	2
	Lenthéric - D136 côté ouest	Connexion entre fossé aérien et fossé bétonné bouchée			2
Insuffisance ou absence de réseau d'eaux pluviales	La Liquière - Le Secadou	Exutoire buse sur terrain privée --> dégradation de voirie puis inondation hangar en contre-bas	Création d'une grille + raccordement au réseau existant	10 000,00 €	1
	La Liquière - Rue des 4 Vents	Réseaux limitants (inf ou égale à T=2ans)	Redimensionnement du réseau busé existant pour T=10ans	136 000,00 €	2
	La Liquière - RD154	Réseaux limitants (inf ou égale à T=2ans)	Redimensionnement du réseau busé existant pour T=10ans	31 000,00 €	2
Encombrement de collecteurs ou de fossés d'eaux pluviales	La Liquière - D154	Grille encombrée par un arbuste	Nettoyage, revêtement, pièges, grilles inclinées	Entretien périodique	2
Encombrement de collecteurs ou de fossés d'eaux pluviales	Aigues vives - Rue des écoles / Route de Saint Nazaire	Conduite exutoire bouchée	Nettoyage, revêtement, pièges, grilles inclinées	Entretien périodique	2

2.4 DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

2.4.1 Généralités

2.4.1.1 Objet du règlement

Pour rappel, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (ex article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992), le zonage d'assainissement pluvial doit permettre de délimiter après enquête publique :

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

L'objet du présent règlement est de définir les mesures particulières prescrites sur le territoire de Cabrerolles en matière de maîtrise des ruissellements, de traitement et de déversement des eaux pluviales dans les fossés et réseaux pluviaux publics. Il précise en ce sens le cadre législatif et technique général.

Le service de collecte et de traitement des eaux pluviales est un service public non obligatoire. Les administrés peuvent ne pas y recourir et décider de ne procéder à aucun rejet sur le réseau communal.

La commune n'est pas tenue d'accepter les rejets qui par leur quantité, leur qualité, leur nature ou leurs modalités de raccordement, ne répondraient pas aux prescriptions du présent règlement.

2.4.1.2 Définition des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques (pluie, neige, grêle). Sont généralement rattachées aux eaux pluviales, les eaux d'arrosage et de ruissellement des voies publiques et privées, des jardins, cours d'immeuble, ...

2.4.1.3 Provenance des eaux

EAUX ADMISES PAR PRINCIPE

Le réseau pluvial a vocation à recueillir des eaux de pluies et de ruissellement telles que définies ci-avant.

EAUX ADMISES A TITRE DEROGATOIRE

Les eaux de vidange des piscines privées, des fontaines, bassin d'ornement, ..., à usage exclusivement domestique sont admises dans le réseau, sous réserve du respect de l'ensemble des prescriptions techniques du présent règlement, notamment en termes de débit et de qualité qui doit être conforme aux caractéristiques physico-chimiques définies par le S.D.A.G.E. à l'exutoire des collecteurs pluviaux. Un traitement des eaux, notamment par rapport au chlore, doit être prévu avant rejet.

Des conventions spécifiques conclues avec la commune pourront organiser au cas par cas, le déversement :

- des eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, si :
 - ✓ les effluents rejetés n'apportent aucune pollution bactériologique, physicochimique et organoleptique dans les ouvrages et/ou dans le milieu récepteur,
 - ✓ les effluents rejetés ne créent pas de dégradation aux ouvrages d'assainissement, ni de gêne dans leur fonctionnement ;
- des eaux issues des chantiers de construction ayant subi un prétraitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire ;
- des eaux issues d'un procédé industriel ayant subi un prétraitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire.

EAUX NON ADMISES DANS LE RESEAU

Tous les autres types d'eaux, et notamment eaux usées, eaux de vidange des piscines publiques, eaux de vidange des piscines privées et bassins d'ornement non traitées, eaux issues des chantiers de construction non traitées, eaux de rabattement de nappes, eaux industrielles non traitées sont exclues.

De même, toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, d'une dégradation de ces ouvrages, d'une gêne dans leur fonctionnement, ou d'une nuisance pour la qualité des milieux naturels exutoires (rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, gravats, goudrons, graisses, déchets végétaux, ...) sont exclues.

Elles devront être évacuées par des réseaux et moyens adaptés.

2.4.1.4 Emplacements réservés / Servitudes de passage

Non concerné

2.4.2 Dispositions générales applicables pour la gestion des vallats, cours d'eau, fossés, canaux, et réseaux pluviaux

2.4.2.1 Règles générales d'aménagement

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, font l'objet de règles générales à respecter :

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

2.4.2.2 Entretien des cours d'eau, vallats et fossés

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains, conformément à l'article L.215-14 du Code de l'environnement : "le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes".

Les déchets issus de cet entretien ne seront en aucun cas déversés dans les fossés, vallats et cours d'eau. Leur évacuation devra se conformer à la législation en vigueur.

2.4.2.3 Maintien des fossés à ciel ouvert

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, programme d'urbanisation communal, etc.), la couverture et le busage des fossés est interdit, ainsi que leur bétonnage. Cette mesure est destinée d'une part, à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques, et d'autre part, à faciliter leur surveillance et leur nettoyage.

Les remblaiements ou élévations de murs dans le lit des fossés sont proscrits.

L'élévation de murs bahuts, de digues en bordure de fossés, ou de tout autre aménagement, ne sera pas autorisée, sauf avis dérogatoire du service gestionnaire dans le cas où ces aménagements seraient destinés à protéger des biens sans créer d'aggravation par ailleurs.

Une analyse hydraulique pourra être demandée suivant les cas.

2.4.2.4 Restauration et conservation des axes naturels d'écoulement des eaux

Les nouveaux aménagements sont pensés de manière à prévoir le trajet des eaux de ruissellement et préserver la sécurité des biens et des personnes en cas d'événements pluvieux exceptionnels (événement historique connu ou d'occurrence centennale s'il est supérieur) : orientation et cote des voies, transparence hydraulique des clôtures, vides sanitaires...

De plus la restauration d'axes naturels d'écoulements, ayant partiellement ou totalement disparus, pourra être demandée par la commune, lorsque cette mesure sera justifiée par une amélioration de la situation locale.

2.4.3 Gestion des ruissellements et du risque inondation

2.4.3.1 Respect des sections d'écoulement des collecteurs

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs, fossés et caniveaux pluviaux. Les sections d'écoulement devront être respectées, et dégagées de tout facteur potentiel d'embâcle.

2.4.3.2 Gestion des écoulements pluviaux sur les voiries

La voirie publique participe à l'écoulement libre des eaux pluviales avant que celles-ci ne soient collectées par des grilles et/ou avaloirs vers le réseau. Afin d'éviter les inondations des habitations jouxtant les voiries, les seuils d'entrée de ces habitations devront être, au minimum, au même niveau altimétrique que la bordure haute du caniveau.

2.5 DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES A LA GESTION QUANTITATIVE DES EAUX PLUVIALES

Les présentes dispositions de gestion des eaux pluviales se basent sur les principes suivants :

- Le **principe de non aggravation des conditions d'écoulement** des zones sensibles (secteur aval des bassins versants),
- Le **principe de compensation** de toute nouvelle imperméabilisation des sols,
- Le **principe d'évitement de toute dégradation de la qualité des eaux** et l'amélioration de la qualité des rejets lors des requalifications de zone,
- L'**amélioration** (infiltration, rétention...) de la gestion des eaux pluviales dans les zones urbaines.

2.5.1 Caractéristiques générales (toutes superficies)

2.5.1.1 Principe de gestion quantitative des eaux pluviales

- **Limiter l'imperméabilisation des sols**

Afin de limiter l'imperméabilisation des sols et par là même le risque inondation pour les zones habitées existantes, il est défini pour les projets de constructions neuves ou d'extension de constructions existantes des seuils maximum d'emprise bâtie et des seuils minimum d'espaces libres de toute construction en pleine terre (perméables) et végétalisée.

Les espaces libres sont constitués des surfaces hors emprises bâties et hors accès et surfaces de stationnement imperméabilisés.

- **Favoriser l'utilisation de matériaux perméables ou poreux pour les voies, zones de parking et cheminements internes à la parcelle par :**

- ✓ l'installation de pavés poreux alvéolés
- ✓ la constitution d'allées en gravier
- ✓ Etc....

- **En espace privé** : limiter des ruissellements à l'intérieur de la parcelle **et** favoriser l'infiltration et les techniques de rétention des eaux à la parcelle

2.5.1.2 Destination des eaux pluviales

Les eaux pluviales pourront être :

- **Infiltrées à la parcelle** :

On cherchera à axer la gestion des eaux pluviales sur la mise en place de techniques dites « alternatives » de gestion des eaux pluviales favorisant la gestion à la parcelle et leur infiltration, par opposition au schéma traditionnel du tout-au-réseau.

- **Evacuées dans le réseau public collectant ces eaux, lorsqu'il existe.**

Dans ce cas, le diamètre de la canalisation de raccordement doit être inférieur au diamètre de la canalisation publique. Le rejet est de plus soumis à l'autorisation préalable du gestionnaire du réseau pluvial.

- **Rejetées dans un fossé, lorsqu'il existe.**

Dans ce cas, le rejet est soumis à l'autorisation du propriétaire ou gestionnaire du fossé.

- **Rejetées dans les eaux superficielles,** dans le respect des procédures d'autorisation et de déclaration prévues par la Loi sur l'Eau.

2.5.2 Application au cas de Cabrerolles

L'imperméabilisation croissante des sols liée à la densification urbaine induit une augmentation des débits de pointe d'eaux pluviales. Il en résulte des risques non négligeables d'inondation lors de fortes pluies.

Le zonage pluvial tient compte de cette problématique et a pour objectif de ne pas aggraver le risque inondation sur la commune. Pour cela, il propose des règles de gestion des rejets pluviaux des nouvelles urbanisations.

En cohérence avec les préoccupations actuelles liées au changement climatique, le zonage pluvial visera à favoriser la gestion des eaux pluviales via la mise en œuvre de techniques dites « alternatives », pour tout nouveau projet engendrant une imperméabilisation des sols.

Pour les projets où la pente ne constitue pas un frein à la mise en œuvre de ces techniques, le zonage incite également d'avoir recours aux techniques par infiltration.

Chaque projet devra ainsi faire l'objet d'une étude de sol spécifique pour confirmer la capacité d'infiltration et la faisabilité d'une gestion des eaux pluviales par infiltration.

Le zonage fera alors la distinction entre deux zones :

- **Zones urbaines et/ou à urbaniser** : application des prescriptions du présent zonage et/ou des règles de la DDTM 34 pour les projets soumis au Code de l'Environnement ;
- **Zones agricoles ou naturelles** : absence de préconisations dans la mesure où par définition les constructions sont interdites ou à minima réglementées.

2.5.3 Périodes de retour retenues pour le dimensionnement des ouvrages de transfert et de compensation

Le dimensionnement des réseaux mis en place relève de la seule responsabilité du maître d'ouvrage, et aucun texte n'impose la période de retour de l'événement pluviométrique le plus sévère face auquel une collectivité doit se protéger.

En l'absence de réglementation locale, l'application de la norme NF EN 752-2- concernant le degré de protection que devraient conférer les systèmes publics d'évacuation d'eaux pluviales est préconisé.

Le dimensionnement des ouvrages de transfert envisagés s'effectue usuellement sur la base de précipitations dont la période de retour est au **moins décennale**. Toutefois, les aménagements seront pensés de manière à orienter les eaux de ruissellement vers les ouvrages de compensation jusqu'à l'occurrence centennale, sans mettre en péril la sécurité des biens ou des personnes, y compris lors d'un évènement pluvieux exceptionnel.

En ce qui concerne les ouvrages de gestion des eaux (rétention ou infiltration), les règles de dimensionnement et les niveaux de protection édictés dans ce zonage sont les suivantes :

- **Pour les projets de faible ampleur, avec des surfaces imperméabilisées limitées** :

- ✓ Infiltration préconisée (sauf impossibilité technique relevant de la perméabilité des sols et/ou de la pente)
- ✓ L'évacuation des eaux n'étant assurée que par le sous-sol, un dimensionnement des ouvrages d'infiltration sera basé sur une **occurrence 10 à 30 ans**, cohérente avec la norme NF-EN152.

- **Pour les projets de taille plus conséquentes** :

- ✓ Des prescriptions similaires à celles imposées dans la doctrine départementale (de la DDTM) exposées précédemment sont proposées par souci de cohérence et notamment pour que les projets inférieurs à 1 ha (non soumis à la loi sur l'eau) disposent de règles similaires aux projets plus conséquents soumis à la Loi sur l'Eau.
- ✓ Dimensionnement des ouvrages de compensation basé sur une occurrence 100 ans,
- ✓ Infiltration à privilégier sous réserve de faisabilité,
- ✓ Possibilité de coupler les techniques d'infiltration et compensation avec rejet à débit régulé.

2.5.4 Rappel de la Doctrine de la DDTM 34

Le tome 2 du guide méthodologique pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement relevant de la rubrique 2.1.5.0. émis par la DDTM de l'Hérault en février 2014 préconise (p31) un écrêtement des débits émis grâce à un volume de rétention de **120 l/m² imperméabilisé en compensation de l'imperméabilisation**.

Il y est rappelé que le volume à retenir sera le plus important de ceux issus :

- soit de l'application du **ratio de 120 l/m² imperméabilisé**, ou encore 1 200 m³/ha imperméabilisé,
- soit du calcul soit par la **méthode des pluies** soit par la méthode de la simulation hydraulique en considérant une pluie centennale en situation aménagée avec un débit de fuite compris entre le débit biennal et le débit quinquennale calculé en situation non aménagée.

2.5.5 Compensation des imperméabilisations

2.5.5.1 Cas des projets soumis à déclaration ou autorisation au titre du Code de l'Environnement

Pour tous les projets d'emprise supérieure à 10 000 m², des surfaces d'infiltration (pleine terre) et/ou des volumes de rétention permettant de compenser l'imperméabilisation devront être mis en place conformément à la réglementation des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Ces projets devront respecter les préconisations de la MISE34 soit :

- Utiliser la méthode des pluies pour les ouvrages relevant de la déclaration en appliquant toutefois un coefficient majorateur de 1.2
- Abandonner la méthode des pluies pour les ouvrages soumis à autorisation et de lui substituer la méthode de la simulation hydraulique.
- Que le volume retenu final sera le plus important entre :
 - √ Application du ratio de 120L/m² imperméabilisé
 - √ Soit du calcul de la méthode des pluies/ simulation hydraulique en considérant une pluie centennale en situation aménagée avec un débit de fuite compris entre le débit biennal et le débit quinquennale calculé en situation non aménagée.

Les ouvrages correspondants devront être dimensionnés dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques à chaque projet afin de proposer les volumes et les emplacements les plus judicieux.

La mise en place d'ouvrages de rétention devra permettre de ramener les débits pluviaux après urbanisation à leur niveau avant urbanisation, **ceci jusqu'à une période de 100 ans**.

Les ouvrages de rétention se conçoivent à l'échelle d'opérations d'habitat collectif ou pavillonnaire à partir d'une dizaine de lots, d'une ZAC, d'une opération de restructuration de l'habitat.

A l'échelle de chaque projet, le schéma de gestion des eaux pluviales doit :

- prendre en compte l'ensemble de l'aménagement, y compris le domaine public (voirie, parking, espaces verts...) et le domaine privé (lots individuels, immeubles,...),
- préciser les mesures d'entretien et de surveillance des ouvrages (nature, périodicité) ainsi que le mode d'entretien (responsabilité de la commune ou privée),

L'évacuation du débit de fuite peut se faire de deux manières :

- soit par restitution au réseau pluvial (un ajutage permet de réguler le débit avant rejet et de ramener les débits de sortie à leur niveau avant urbanisation) ;
- soit par infiltration dans le sol (la perméabilité du sol fixe alors le débit de fuite),

La faisabilité de l'infiltration dans le sol devra être étudiée dans le cadre d'études spécifiques comprenant entre autres la réalisation de tests de perméabilité, un descriptif de l'incidence du projet sur la ou les nappes concernées ainsi qu'une évaluation des risques de colmatage.

2.5.5.2 Cas des projets non soumis au code de l'environnement

Pour les projets non soumis à la Loi sur l'eau, les règles applicables dépendront des **surfaces imperméabilisées** prévues par le projet.

Ainsi, le zonage et les règles applicables seront basées sur des seuils d'imperméabilisation à partir desquels tout nouveau projet devra mettre en œuvre des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Ces dispositifs relèveront des techniques d'infiltration et/ou des techniques de compensation/régulation selon la capacité d'infiltration des sols au droit du projet.

Pour rappel, tout nouveau projet devra faire l'objet de tests de perméabilité afin de déterminer la capacité d'infiltration des sols en place et la faisabilité technique des solutions alternatives favorisant l'infiltration.

CAS DES PROJETS > 200 M² IMPERMEABILISES

La gestion des eaux à la parcelle est obligatoire pour tout projet (y compris construction individuelle) de plus de 200 m² imperméabilisés. L'épandage des eaux sur la parcelle et l'infiltration seront à favoriser.

L'étude de dimensionnement des dispositifs sera menée par un bureau d'études spécialisé, sur une **occurrence de dimensionnement 10 ans** (basée sur les coefficients de Montana de Montpellier), et après réalisation préalable d'un test de perméabilité au sein du site de projet.

Le volume de compensation sera basé sur une pluie de période de retour 10 ans sur 1 h et sera donc de **60 L/m² imperméabilisé**.

Une note de calcul hydraulique spécifique à l'opération justifiera le dimensionnement et les techniques de gestion des eaux pluviales envisagées et ce, conformément à la présente notice pluviale et d'une manière générale, à la réglementation relative à l'Environnement.

CAS DES PROJETS ENTRE 500 ET 1 000 M² IMPERMEABILISES

L'étude de dimensionnement des dispositifs sera menée par un bureau d'études spécialisé, sur une **occurrence de dimensionnement 30 ans** (basée sur les coefficients de Montana de Montpellier), et après réalisation préalable d'un test de perméabilité au sein du site de projet.

Le volume de compensation sera basé sur une pluie de période de retour 30 ans sur 1 h et sera donc de **80 L/m² imperméabilisé**.

Une note de calcul hydraulique spécifique à l'opération justifiera le dimensionnement et les techniques de gestion des eaux pluviales envisagées et ce, conformément à la présente notice pluviale et d'une manière générale, à la réglementation relative à l'Environnement.

CAS DES PROJETS > 1 000 M² IMPERMEABILISES

Il est préconisé ici d'appliquer les préconisations de la MISE, quel que soit le projet. Le dimensionnement et la conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être menés par un bureau d'études spécialisé.

Une note de calcul hydraulique spécifique à l'opération justifiera les mesures de gestion des eaux pluviales envisagées, conformément à la présente notice pluviale et d'une manière générale, à la réglementation relative à l'Environnement.

La méthode de dimensionnement préconisée dans l'Instruction Technique de 1977 était celle appelé « la méthode des pluies ».

Quarante ans plus tard, en 2017, faisant suite à une demande des ministères concernés, l'Astee a entrepris d'écrire un memento technique opérationnel pour la conception et le dimensionnement des réseaux et ouvrages d'assainissement.

Dans ce nouveau guide, la méthode des pluies reste préconisée pour estimer aisément le dimensionnement du volume utile des ouvrages de stockage des eaux pluviales.

Pour tout projet, il est préconisé la mise en œuvre de techniques alternatives favorisant l'infiltration.

Aux solutions favorisant l'infiltration pourront être couplées des solutions de gestion des eaux pluviales par rétention/régulation.

A minima, il sera demandé que les ruissellements émis lors des pluies courantes (30 mm) soient gérés par infiltration.

CAS DES PROJETS INFÉRIEURS A CES SEUILS

Les opérations de **moins de 200 m² imperméabilisés** sont exemptes de mesures compensatoires (c'est-à-dire d'ouvrages de rétention / infiltration des eaux pluviales).

Pour autant, on visera au maximum à la conservation et à l'épandage des eaux pluviales sur la parcelle.

2.5.5.3 Spécifications particulières

En cas de perméabilité trop faible des terrains suite à l'étude de sol ou **en cas de contrainte avérée (notamment pente trop marquée)** pour la mise en place de dispositifs d'infiltration, une dérogation pour la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales par rétention / régulation pourra être accordée par le service gestionnaire.

En cas de rejet vers un exutoire saturé (défini au schéma directeur pluvial ou suite à une étude ponctuelle), le gestionnaire se réserve le droit d'imposer un débit de fuite en adéquation avec la capacité dudit exutoire.

Les réaménagements de terrains ne touchant pas (ou touchant marginalement) aux surfaces imperméabilisées existantes, et n'entraînant pas de modifications des conditions de ruissellement (maintien ou diminution des surfaces imperméabilisées sans engendrer de modifications notables des conditions de collecte et d'évacuation des eaux) pourront conserver leur rejet existant.

2.5.6 Ouvrages de compensation et/ou d'infiltration préconisés lorsque ceux-ci sont imposés

Les techniques préconisées font appel au stockage en surface ou enterrée des eaux pluviales, ou à l'infiltration :

2.5.6.1 Bassin de retenue

Cette technique de stockage sera réservée à des projets de surface supérieure à 1 000 m² imperméabilisés.

Les ouvrages de rétention seront à ciel ouvert et devront faire l'objet d'un aménagement paysager (talus en pente douce, végétalisation, ...).

Ces ouvrages devront disposés en sortie d'un ouvrage de régulation du débit de fuite de type orifice ou ajutage. Le diamètre ne devra pas être inférieur à 50 mm pour éviter tout problème de colmatage.

Les ouvrages de rétention devront également être équipés d'un déversoir de crue exceptionnelles (surverse de sécurité) dimensionné pour un débit centennal. En cas de surverse, les eaux devront être orientées vers un fossé exutoire ou un espace naturel et ne pas mettre en péril les zones habitées.

2.5.6.2 Toit stockant

On peut utiliser des toitures de pente nulle mais aussi des toitures avec de légères pentes variant de 0.1 à 5 %, ainsi que des toitures jardin.

Pour les toits à faible pente, la capacité de stockage peut être obtenue par la mise en place de barrages transversaux.

L'étanchéité peut être protégée par une couche de gravillons, qui joue également un rôle de régulation.

2.5.6.3 Noue

Elles sont réservées aux zones à faibles pentes.

2.5.6.4 Puits d'infiltration

Les puits d'infiltration devront être associés à un ouvrage de décantation amont afin de limiter le colmatage de la couche filtrante/drainante.

Seules les eaux de toitures pourront être directement raccordées à un puits d'infiltration, sans décantation préalable.

La réalisation de ce type d'ouvrage sera conditionnée par un entretien régulier du décanteur et un renouvellement de la couche filtrante en cas de besoin.

2.5.6.5 Tranchées drainantes

Les tranchées drainantes devront être associées à un ouvrage de décantation amont afin de limiter le colmatage de la couche filtrante/drainante.

Seules les eaux de toitures pourront être directement raccordées à une trachée d'infiltration, sans décantation préalable.

La réalisation de ce type d'ouvrage sera conditionnée par un entretien régulier du décanteur et un renouvellement de la couche filtrante en cas de besoin.

2.6 DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES A LA GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES

2.6.1 Caractéristiques générales

Étant donnée la sensibilité du milieu récepteur, des dispositifs de traitement des eaux pluviales doivent être proposés pour tout nouveau projet susceptible d'apporter des rejets polluants.

Les techniques utilisées pour la dépollution des eaux strictement pluviales s'appuieront principalement sur les caractéristiques suivantes des effluents :

- une faible biodégradabilité,
- une pollution essentiellement particulière.

Sachant que ces particules présentent une bonne décantabilité (3 à 4 fois supérieure à celles des matières en suspension rencontrées dans les eaux usées), une décantation poussée des eaux strictement pluviales permet des abattements très élevés (80 à 90%) des pollutions qu'elles véhiculent.

Il est donc préconisé pour le traitement des eaux pluviales, **la mise en œuvre de bassins de décantation permettant de retenir la pollution particulière et dimensionné de la manière suivante :**

- en retenant des surfaces de décantation permettant d'obtenir des vitesses de chute comprises **entre 1 et 2 m/h, autorisant ainsi des abattements sur les MES compris entre 70 et 80%.**
- en utilisant des régulateurs à débit variable, qui permettent le stockage dès les pluies les plus courantes.

En parallèle à ce traitement des eaux pluviales, il convient de rappeler qu'un effort particulier doit être consenti pour supprimer tous les rejets d'effluents domestiques vers le réseau pluvial existants (branchements non-conformes) et les surverses éventuelles du réseau eaux usées vers le réseau pluvial en temps sec et également en cas de pluie courante.

2.6.2 Dépollution des eaux pluviales

2.6.2.1 Cas des projets hors zones industrielles, d'activités commerciales, ...

Pour tous les projets un traitement qualitatif des eaux de ruissellement devra être réalisé.

Le traitement par rétention/décantation permet de retenir l'essentiel de la pollution particulaire et le confinement des pollutions accidentelles dans les secteurs sensibles.

Les ouvrages de rétention qui seront conçus à l'échelle de l'opération permettront de jouer ce rôle de pré-traitement. L'évacuation du débit de fuite de ces ouvrages se fera soit par infiltration dans le sol, soit par restitution au réseau pluvial.

Sera couplé à ces ouvrages un obturateur pour bloquer la pollution accidentelle et une cunette étanche de fond de bassin. Le dispositif de confinement devra permettre le stockage temporaire des eaux polluées et leur pompage. Il pourra s'agir d'un système de vanne martellière, obturateur automatique, by pass.

Ainsi, en cas de mise en œuvre d'un dispositif d'infiltration ces derniers devront être dotés d'un ouvrage de décantation amont assurant le traitement qualitatif des eaux pluviales.

Dans les autres cas, les mesures compensatoires devront être aménagées pour permettre ce traitement qualitatif. Les ouvrages seront conçus de manière à optimiser la décantation et permettre un abattement significatif de la pollution chronique.

2.6.2.2 Cas des projets de zones d'activités artisanales, commerciales, zones industrielles

Tout nouveau projet ou extension présentant des risques de pollutions accidentelles (ZAC, zones commerciales, zones industrielles, zones portuaires) **ou pouvant générer des ruissellements chargés en pollution** (par exemple hydrocarbures) doit prévoir la mise en place de **dispositifs adaptés de traitement des eaux pluviales** sur la parcelle concernée par le projet.

Les dispositions s'appliquent quelques soit la surface de la parcelle.

NOTA : La mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales sera bien évidemment à proscrire au droit des zones à risques particuliers de pollution, en raison des enjeux liés à la pollution des eaux souterraines.

2.7 PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Le plan de zonage de l'assainissement pluvial est destiné à définir, sur toute la commune, les secteurs sur lesquels s'appliquent les différentes prescriptions d'ordre technique et/ou réglementaire.

En pratique, ce plan correspond à un découpage du territoire communal par typologie d'urbanisation : zones urbanisées, zones à urbaniser, zones agricoles ou naturelles....

2.7.1 Zone 1

Il s'agit des **zones naturelles et/ou agricoles** qui ne sont pas destinées à être urbanisées. Seules des constructions nécessaires aux exploitations agricoles, la restauration des bâtiments existants et les installations et équipements de service public ou d'intérêt collectif permettant de conserver une très faible densité de bâtiments peuvent être autorisées dans le règlement d'assainissement pluvial.

Aucun remblaiement ne doit se faire sur une zone d'écoulement des eaux, le long de fossés, ruisseaux et chemins creux, avec une bande inconstructible laissée libre, pour l'entretien et l'accès de ces « chenaux d'écoulement ». Tout remblai en secteur de dépression et d'accumulation d'eaux de ruissellement doit être prévu avec création ou aménagement d'un bassin ou d'une zone de dépression pour une capacité de rétention équivalente en compensation.

Sur cette zone, les ruisseaux et talwegs existants doivent être conservés, tout en évitant des travaux de défrichement notables pouvant augmenter les ruissellements et les vitesses de transferts des eaux vers les terrains en aval.

2.7.2 Zone 2

Il s'agit d'une **zone urbaine constituant le centre ancien du village et ses premières extensions**. Elle comprend essentiellement de l'habitat ainsi que des services et activités diverses. Les constructions, anciennes pour la plupart, sont édifiées en ordre continu.

La possibilité de nouvelles constructions y est très peu importante. Cette partie est très fortement revêtue, ce qui se traduit par un taux de ruissellement très élevé. Les possibilités pour mettre en œuvre des compensations sont réduites du fait du manque de place.

Pour autant, tout projet engendrant l'imperméabilisation d'une surface de plus de 200 m² devra se soumettre aux prescriptions du présent document.

Par ailleurs, on cherchera à éviter le rejet direct des eaux de toiture sur le domaine public ou dans le réseau pluvial.

2.7.3 Zone 3

Il s'agit d'une zone correspondant aux quartiers résidentiels accueillant de l'habitat pavillonnaire, en périphérie du centre bourg, où l'habitat est plus ou moins dense.

Cette forme d'habitat possède un taux d'imperméabilisation assez élevé sur les propriétés, de l'ordre de 60 à 70 %.

Sur ces secteurs, les constructions ont généralement été faites sans prises en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial et sans mise en œuvre d'une compensation. Ces secteurs sont donc sujets à de fréquentes inondations par ruissellement pluvial et les débits qu'ils génèrent sont très conséquents puisqu'ils ne font l'objet d'aucune compensation.

Toute nouvelle imperméabilisation des sols de plus de 200 m² devra s'accompagner de systèmes compensatoires, selon les superficies imperméabilisées prévues par le projet.

La gestion des eaux à la parcelle et l'infiltration seront à privilégier.

2.7.4 Zone 4

Il s'agit d'une zone dédiée aux activités économiques et/ou aux équipements collectifs.

Dans la mesure où cette zone correspond à une zone d'activités, moyennement revêtue, les ruissellements produits sont maîtrisés.

Toute nouvelle construction induisant une imperméabilisation des sols de plus de 200 m² devra faire l'objet d'une compensation en application des prescriptions du présent document et/ou de la MISE selon la surface imperméabilisée projetée.

Un traitement quantitatif et qualitatif est exigé comme précisée dans les dispositions générales relatives à la gestion des eaux pluviales.

Si de nouvelles infrastructures s'accompagnent d'aires de stationnement, d'aires de stockage, ou toute autre activité susceptible de transmettre une pollution au réseau hydrographique, elles devront également s'accompagner de dispositifs de rétention équipés d'un système de traitement des eaux de ruissellement pluvial.

2.7.5 Zone 5

Il s'agit de zones destinées à être urbanisées et à devenir des zones d'extensions de l'aire urbaine, avec des développements sous forme de secteurs mixtes (habitat et activité économique) ou uniquement d'habitat constitué de pavillons, de lotissements. Actuellement non urbanisés, ces terrains sont donc appelés à s'urbaniser plus ou moins densément.

Sur ces zones, il est essentiel de maîtriser les eaux de ruissellements pour ne pas augmenter les volumes et les débits rejetés. Des mesures spécifiques de gestion des volumes et des débits seront donc nécessaires pour compenser l'imperméabilisation des sols à l'occasion des futurs développements.

Toute nouvelle imperméabilisation de plus de 200 m² devra s'accompagner de systèmes compensatoires dimensionnés en application des prescriptions du présent document et/ou de la MISE et comme précisé dans les dispositions générales relatives à la gestion des eaux pluviales.

La gestion des eaux à la parcelle et l'infiltration seront à privilégier.

Dans le cas d'aménagement d'ensemble, ces derniers devront être conçus en positionnant les sites réservés pour la création d'ouvrage compensation collectifs destinés à maîtriser les débits et les volumes d'eau de ruissellement pluvial déversé vers le réseau hydrographique en aval, et en structurant le réseau de collecte des eaux pluviales en tenant compte de la nécessité d'un guidage possible par les voiries des eaux de ruissellement excédentaires (par rapport au réseau de collecte), de manière à assurer un écoulement en surface vers les ouvrages de compensation.

Les dispositifs de compensation seront dimensionnés en conformité avec les prescriptions de la MISE de l'Hérault, et avec des dispositifs de traitement adapté à l'usage des constructions.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales seront dimensionnés en considérant des pluies décennales – à minima.

Toutes ces prescriptions et recommandations sont destinées à améliorer ou du moins ne pas aggraver la situation actuelle par les nouveaux aménagements et développements urbains.

De plus, sur les zones destinées à recevoir des activités économiques et/ou artisanales, les eaux pluviales lessivant de tels espaces sont généralement assez fortement chargées en éléments polluants, il sera nécessaire de prévoir un traitement avant rejet.

Remarque générale :

Dans le cas où un projet est soumis à la loi sur l'Eau conformément aux articles L.214-1 à L.214-3 et à la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, le projet doit respecter à la fois le présent règlement, quel que soit la zone sur laquelle il se situe, et les préconisations de la Mission InterServices de l'Eau de l'Hérault.

Une étude hydraulique devra être réalisée et insérée dans le dossier de demande de permis de construire pour chaque projet concerné. L'étude devra démontrer que les techniques alternatives prévues sont adaptées aux contraintes locales et mettre en évidence leur impact.

2.7.6 Logigramme des prescriptions imposées



2.8 SUIVI ET CONTROLES

2.8.1 Composition des dossiers

Tout projet concerné par le présent règlement doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du service urbanisme de la mairie. Cette demande implique l'acceptation des dispositions du présent règlement.

La demande est établie en deux exemplaires qui comprendront chacun :

- Un plan de masse V.R.D. de l'opération coté (cotes du terrain naturel : T.N., cotes fil d'eau des canalisations et ouvrages : F.E., diamètre des canalisations, nature des matériaux, ...),
- La note de calcul ayant permis le dimensionnement du ou des ouvrages de compensation à l'imperméabilisation des sols conformément aux dispositions du présent règlement,
- Un plan en coupe sur le ou les ouvrages de compensation à l'imperméabilisation des sols,
- Dans le cas d'ouvrages d'infiltration, l'étude hydrogéologique (coefficient de perméabilité, niveau de la nappe, ...) ayant permis le dimensionnement du ou des ouvrages d'infiltration.

2.8.2 Instruction des dossiers

Les services techniques et de l'urbanisme de la mairie de Cabrerolles donne un avis technique motivé sur toutes les demandes d'autorisation d'urbanisme. Ils vérifient, entre autres, la compatibilité du dossier déposé avec le règlement du zonage pluvial sur la zone concernée.

Nota : pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec les services de l'urbanisme et techniques de la mairie est recommandé, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

La mairie de Cabrerolles devra répondre aux demandes de raccordement dans un délai maximal de deux mois après enregistrement d'un dossier de demande conforme aux prescriptions ci-dessus.

L'absence de réponse au terme de ce délai vaut rejet.

La demande de raccordement pourra être refusée :

- Si le réseau interne à l'opération n'est pas conforme aux prescriptions du zonage pluvial,
- Si les caractéristiques du réseau récepteur ne permettent pas d'assurer le service de façon satisfaisante.

Si le pétitionnaire n'est pas satisfait de la décision de la mairie, il dispose d'un délai de deux mois à compter de la notification de la décision de rejet explicite ou de l'intervention de décision implicite de rejet pour saisir la mairie de Cabrerolles d'un recours gracieux ou le tribunal administratif de Montpellier d'un recours en annulation. Passé ce délai, la décision de rejet sera définitive et ne sera plus susceptible de recours.

Les travaux pourront être engagés après validation du dossier d'exécution.

2.8.3 Suivi des travaux

Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, la mairie devra être informée par le pétitionnaire au moins 1 mois avant la date prévisible du début des travaux.

A défaut d'information préalable, l'autorisation de raccordement pourra être refusée.

En adéquation avec l'article L1331.11 du Code de la Santé Publique, les agents municipaux compétents sont autorisés par le propriétaire à entrer sur la propriété privée pour effectuer le contrôle de la qualité des matériaux utilisés et le mode d'exécution des réseaux et ouvrages.

Ils pourront demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

2.8.4 Contrôle de conformité à la mise en service

L'objectif est de vérifier notamment :

- Pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage utile, le calibrage des ajutages ou orifices, les pentes du radier, la présence et le fonctionnement des équipements (dégrilleur, vanne, clapet anti-retour, indicateur de niveau, pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire...), les dispositifs de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale,...
- Pour les dispositifs d'infiltration : la superficie d'infiltration, l'état du sol, la présence et le fonctionnement des équipements (vanne, surverse,...), les dispositifs de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale,...
- Les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau pluvial communal.

2.8.5 Contrôle des ouvrages pluviaux en phase d'exploitation

Les réseaux et les ouvrages de rétention, de compensation et/ou de traitement doivent faire l'objet d'un suivi et d'un entretien régulier à la charge des propriétaires : curage et nettoyage régulier, vérification du bon fonctionnement des canalisations, des pompes et de tout équipement de l'ouvrage, et des conditions d'accessibilité. Une surveillance particulière sera faite pendant et après les épisodes de crues.

Ces prescriptions seront explicitement mentionnées dans le cahier des charges de l'entretien des copropriétés et des établissements collectifs publics ou privés.

Des visites de contrôle des réseaux et ouvrages seront effectuées par les services techniques de la mairie. Les agents devront avoir accès à ces ouvrages sur simple demande auprès du propriétaire ou de l'exploitant.

En cas de dysfonctionnement avéré, un rapport sera adressé au propriétaire ou à l'exploitant pour une remise en état dans les meilleurs délais à ses frais.

La commune pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et le curage de ses réseaux et ouvrages.

2.8.6 Sanctions

Les infractions au présent règlement peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des amendes et des poursuites devant les tribunaux compétents.