

Commune de SAINT MAURICE DE BEYNOST



Zonage d'eaux pluviales de la commune

Notice explicative

EAUGIS

7 bis rue de Montlys

69 420 AMPUIS

Tél. : 04 26 05 31 73

Tél. : 06 34 09 07 22

Mail : eaugis7@gmail.com



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
1.1	ENJEUX	4
1.2	OBJECTIF DU ZONAGE PLUVIAL	4
1.3	COMPOSITION DU ZONAGE	5
2	RAPPEL REGLEMENTAIRE	6
2.1	OBLIGATIONS DES USAGERS	6
2.2	OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE	7
3	LE CONTEXTE COMMUNAL	10
4	MODALITES ACTUELLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	16
4.1	MODE DE GESTION	16
4.2	REGIME ADMINISTRATIF LOI SUR L'EAU	16
4.3	POLITIQUE ACTUELLE DU DOCUMENT D'URBANISME	16
4.4	ETAT DES LIEUX	16
4.5	APTITUDE A L'INFILTRATION	20
5	GESTION FUTURE DES EAUX PLUVIALES	21
5.1	DEVELOPPEMENT PROGRAMME DANS LE CADRE DU PLU	21
5.2	CONSEQUENCE DE L'URBANISATION	21
5.3	REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	21
5.4	PRECONISATIONS EN ZONE URBAINE ET A URBANISER	27
5.5	PRECONISATIONS EN ZONE AGRICOLE ET NATURELLE	28
6	LE ZONAGE	28
6.1	PRINCIPE	28
6.2	PRESENTATION DU ZONAGE	29
7	ANNEXES	32

FIGURES

Figure 1: carte de la commune	15
Figure 2: synoptique du réseau pluvial.....	19

TABLEAUX

Tableau 1: le contexte communal	14
Tableau 2: les eaux pluviales publiques en chiffres.....	17
Tableau 3: perméabilités de sols sur la commune	20
Tableau 4: zones d'urbanisation future et infrastructures existantes	21
Tableau 5: règles de gestion des eaux pluviales.....	26

Tableau 6: exemples de dimensionnement d'un ouvrage de rétention	27
Tableau 7: gestion des eaux pluviales des zones à urbaniser.....	28
Tableau 8: zones eaux pluviales de la commune.....	31

REVISION			
Aff	Ind	Date	Objet de la révision
N°272	A	29/08/2024	Etablissement du document
	B	20/02/2025	Version finale

1 PREAMBULE

1.1 Enjeux

La **gestion des eaux pluviales** apparaît aujourd'hui comme une nécessité, aussi bien en ville, qu'en zone rurale. La « gestion intégrée » est aujourd'hui une réponse qui doit être partagée entre le citoyen (gestion à la source sur la parcelle) et la collectivité compétente (gestion en aval des bassins versants). Ceci implique une concertation et une organisation de l'ensemble des acteurs de l'eau.

Pour les collectivités locales s'engageant dans une démarche d'urbanisation de leur territoire, la prise en compte des problématiques d'imperméabilisation des sols, du risque d'inondation et du risque de pollutions liés aux eaux pluviales représentent un défi de gestion majeur.

Pour mettre en oeuvre cette approche, les acteurs compétents en matière de gestion des eaux pluviales bénéficient d'un cadre réglementaire depuis la loi sur l'eau de 1992, notamment au travers de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Cet article demande aux communes, Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), syndicats ou collectivités qui en ont la compétence, de produire un zonage permettant de maîtriser l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et de pallier à tout risque de pollution liée à ces écoulements.

1.2 Objectif du zonage pluvial

L'objectif du zonage pluvial est de déterminer des **règles spatiales de gestion des eaux sur le territoire de la collectivité compétente, tel qu'indiqué dans les alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :**

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er 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 ;

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.

NOTA : Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

1.3 Composition du zonage

Le zonage pluvial est porté par la commune de **Saint Maurice de Beynost**, collectivité compétente en eaux pluviales. Il sera intégré au PLU en cours d'élaboration par la commune.

Ce zonage, soumis à enquête publique, est composé :

- De la présente notice explicative. Le chapitre 2 rappelle le contexte communal, les chapitres 3 et 4 la gestion actuelle et future des eaux pluviales, puis le chapitre 5 l'application du zonage sur le territoire ;
- D'un plan représentant les différentes zones sur le territoire communal.

Il a pour but d'informer le public et de recueillir ses observations, afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Après l'enquête publique, le zonage sera approuvé par arrêté municipal et deviendra opposable aux tiers.

Il est important de rappeler que ce document n'est pas figé dans le temps d'une part (révision possible), et qu'il n'est pas un document d'urbanisme d'autre part. La constructibilité des terrains est définie par de nombreux paramètres transposés dans le PLU.

2 RAPPEL REGLEMENTAIRE

2.1 Obligations des usagers

2.1.1 Servitude d'égout de toit et servitude naturelle d'écoulement

Le **Code Civil** définit les droits et obligations des propriétaires à l'égard des eaux qui découlent naturellement de leurs terrains.

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son terrain (Art. 641 du Code Civil).

Les eaux pluviales en provenance des toits ne doivent pas s'écouler directement sur un fonds voisin mais sur le terrain du propriétaire ou sur la voie publique (Art. 681 du Code Civil). Lorsque la toiture se situe en limite de propriété, cela définit une **servitude d'égout de toit**.

Enfin, le propriétaire d'un fonds inférieur est obligé de recevoir les eaux qui découlent naturellement du fonds supérieur (Art. 640 du Code Civil) : cela constitue une **servitude naturelle d'écoulement**. Les propriétaires des fonds ne peuvent pas réaliser de travaux ayant pour effet d'aggraver une telle servitude. Ainsi :

- le propriétaire du fonds supérieur ne peut aggraver la servitude naturelle d'écoulement en réalisant, par exemple, des travaux modifiant l'orientation ou la vitesse des écoulements;
- le propriétaire du fonds inférieur ne peut faire obstacle à l'écoulement en réalisant, par exemple, une digue ou un renvoi des eaux vers le fonds supérieur.

En cas d'aggravation de la servitude naturelle d'écoulement, le propriétaire du fonds supérieur devient redevable d'une indemnité auprès du propriétaire du fonds inférieur (Art. 641 du Code Civil).

2.1.2 Prise en compte des eaux pluviales dans les autorisations d'urbanisme

Dans le cadre du dépôt d'un permis de construire ou d'un permis d'aménager, des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales peuvent s'appliquer au pétitionnaire au travers des documents et règles d'urbanisme en vigueur sur la collectivité. Ces prescriptions peuvent par exemple découler du Plan Local d'Urbanisme (principes d'infiltration ou de stockage préalable des eaux pluviales, limitation du débit autorisé au réseau de collecte en cas de raccordement, choix de revêtements, coefficients de pleine terre,...) ou du zonage pluvial.

Dans le cas d'un permis de construire, ces prescriptions peuvent être prises en compte dans le dossier du pétitionnaire au niveau du projet architectural qui doit préciser 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* » (Art. R 431-9 du Code de l'Urbanisme).

Dans le cas d'un permis d'aménager, il n'y a pas de pièce réglementaire à laquelle rattacher explicitement les eaux pluviales (Art. R441-1 à 4 du Code de l'Urbanisme).

La délivrance d'une autorisation d'urbanisme valide la conformité d'un projet au regard des règles d'urbanisme. Elle ne démontre pas que le projet respecte les règles de droit privé. Au préalable, il revient donc au pétitionnaire de **s'assurer que son projet respecte les dispositions du Code Civil** (servitudes naturelles d'écoulement, servitudes d'égout de toit).

La délivrance d'une autorisation d'urbanisme n'exempte pas le pétitionnaire de démarches administratives rendues nécessaires auprès du service en charge de la gestion des eaux pluviales. Au préalable, il est conseillé au pétitionnaire de se rapprocher du service concerné afin de **s'assurer de la prise en compte des exigences de gestion des eaux pluviales dans la conception de son projet.**

Enfin, pour les projets d'une certaine taille (lotissements, zones d'activités,...), le pétitionnaire doit également **vérifier si son projet relève d'une procédure de déclaration ou de demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement.**

La rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA est relative aux rejets d'eaux pluviales :

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 versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1. supérieure ou égale à 20 ha => IOTA soumis à autorisation (A)
2. supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha => IOTA soumis à déclaration (D)

Est concerné par l'élaboration d'un dossier Loi sur l'Eau à destination des services de l'Etat tout maître d'ouvrage, public ou privé, dont le projet d'aménagement dépasse les seuils ci-dessus. Le dossier peut être soumis par un représentant de la maîtrise d'ouvrage.

2.2 Obligations de la collectivité

2.2.1 Le service public administratif de gestion des eaux pluviales urbaines

Pour une meilleure gestion des eaux pluviales urbaines, le Code Général des Collectivités Territoriales rend possible et encadre la création d'un **service public administratif de gestion des eaux pluviales urbaines** par les communes :

Art. L 2226-1 du CGCT « La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines. ».

La loi précise ainsi que la gestion des eaux pluviales urbaines relève des communes (jusqu'en 2020). Cette gestion recouvre les **fonctions de collecte, transport, stockage et traitement des eaux pluviales**. Les communes peuvent transférer tout ou partie de cette compétence "Eaux pluviales" à une structure intercommunale qui peut alors créer un service public administratif de gestion des eaux pluviales urbaines. Dans le cas d'une métropole ou d'une communauté urbaine, ce transfert est obligatoire.

L'ensemble des EPCI-FP exercent à titre obligatoire la compétence assainissement - gestion des eaux pluviales urbaines, en lieu et place des communes et peuvent créer ce service public administratif.

2.2.2 Prescriptions pour le raccordement des rejets d'eaux pluviales

Contrairement aux eaux usées domestiques, la collectivité compétente peut **refuser le raccordement des eaux pluviales** aux réseaux d'assainissement, qu'ils soient unitaires ou séparatifs (pluvial). Dans le cas contraire, le Code de la Santé Publique (CSP) prévoit que la commune puisse **fixer des prescriptions pour le raccordement des eaux pluviales.**

Art. L 1331-1 du CSP « 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 ».

Ces prescriptions peuvent par exemple porter sur des principes d'infiltration des eaux pluviales avant raccordement ou sur des valeurs limites de débit acceptables dans les réseaux. Le cas échéant, elles **intègrent les orientations et règles définies dans le cadre du zonage pluvial** de la collectivité.

Selon la répartition des compétences au sein de la collectivité, ces prescriptions peuvent en partie être intégrées dans le **règlement du service public d'assainissement** qui définit « en fonction des conditions locales, les prestations assurées par le service ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des abonnés, des usagers et des propriétaires » (Art. L 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales).

2.2.3 Volet eaux pluviales du zonage d'assainissement

Le volet "Eaux pluviales" d'un zonage d'assainissement, défini dans le Code Général des Collectivités Territoriales, 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, selon **une démarche prospective** :

Art. L 2224-10 du CGCT « 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: [...]

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

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

Le zonage peut être repris dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme (Art. L 151-24 du Code de l'Urbanisme).

Le zonage pluvial **permet de fixer des prescriptions (aspects quantitatifs et qualitatifs)**, comme par exemple la limitation des rejets dans les réseaux (voire un rejet nul dans certains secteurs), un principe technique de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage temporaire), d'éventuelles prescriptions de traitement des eaux pluviales à mettre en œuvre,... Il peut être établi dans le cadre d'un **schéma directeur de gestion des eaux pluviales**.

Le zonage n'aura de valeur juridique qu'après la tenue d'une enquête publique, l'approbation par la collectivité compétente et sa validation par arrêté. Son poids peut être renforcé par sa **reprise dans le Plan Local d'Urbanisme**.

2.2.4 Document d'urbanisme

Les principes de gestion des eaux pluviales définis par la collectivité sont renforcés lorsqu'ils sont traduits au sein des documents d'urbanisme. Le Plan Local d'Urbanisme (Art. L 151-1 et suivants et Art. R 151-1 et suivants du Code de l'Urbanisme), en tant qu'outil permettant d'exprimer le projet urbain de la commune ou de l'intercommunalité, prend en compte les problématiques environnementales, parmi lesquelles la prévention du risque d'inondations par ruissellement pluvial et la préservation des milieux naturels.

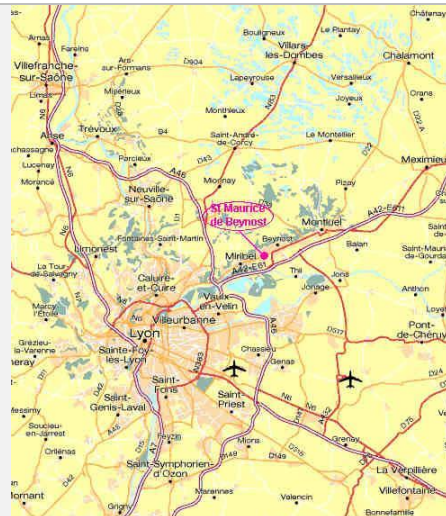
A ce titre, une commune peut adopter dans le règlement de son PLU des **prescriptions sur les eaux pluviales** opposables aux constructeurs et aménageurs. Ces prescriptions, pouvant découler d'un **schéma directeur de gestion des eaux pluviales** et/ou de l'**intégration du zonage pluvial** (Art. L 151-24 du Code de l'Urbanisme), peuvent être introduites dans différents articles du règlement.

D'autres pièces constitutives d'un PLU peuvent utilement être mises à profit pour la prise en compte des eaux pluviales (rapport de présentation, OAP, emplacements réservés, annexes sanitaires).

3 LE CONTEXTE COMMUNAL

MILIEU PHYSIQUE

Situation géographique



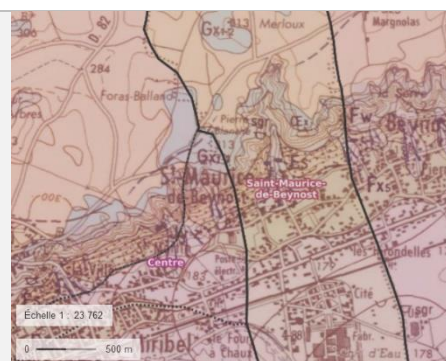
La commune de Saint Maurice de Beynost appartient à l'ensemble de communes de la Côtière Sud de la Dombes, qui s'échelonne depuis Lyon à l'Est, jusqu'à Meximieux à l'Ouest, sur environ 30 kilomètres.

Les communes limitrophes sont Miribel, Tramoyes, Beynost, Meyzieu.

Topographie

La commune s'étend sur 699 ha. La topographie est marquée par 3 entités distinctes que sont la plaine du Rhône (altitude 172 m au point le plus bas), la cotière de la Dombes, et le plateau agricole de la Dombes (altitude 315 m au point le plus haut).

Géologie (source Géoportail)



Le contexte géologique est caractérisé par des formations fluviatiles anciennes et récentes dans la plaine du Rhône, et fluvio-glaciaires (moraines et loess) sur la cotière et le plateau.

La morphologie abrupte de la cotière conjuguées à des formations géologiques sensibles à l'eau favorisent le ruissellement et les glissements de terrains.

Pluviométrie (source Météo France)	Le poste de Bron, distant de 11 km de Saint Maurice de Beynost, fournit des statistiques sur la période de 1991-2020. La précipitation annuelle moyenne est de de 820 mm environ. Les moi de mai et octobre sont les plus arrosés.
Eaux superficielles (source Eau France)	<p>Le territoire communal est essentiellement représenté par le Rhône, entièrement canalisé au droit de la commune. Ce canal, dit « canal de Miribel », forme la frontière Nord du site naturel de l'île de Miribel-Jonage. Le débit moyen annuel du Rhône à Lyon est de 598 m³/s (station Perrache). La partie nord de l'île de Miribel-Jonage forme le lac du Drapeau et touche la partie sud de la commune.</p> <p>Les données de qualité et d'objectifs de qualité sont renseignées par le SDAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Rhône du pont de Jons à la confluence Saône (FRDR2005) <ul style="list-style-type: none"> ○ Etat écologique en 2021 : moyen. Objectif : bon potentiel. Echéance : 2027 ○ Etat chimique sans ubiquiste en 2021 : bon. Objectif : bon état. Echéance : 2015 • Lac du Drapeau (FRDL52) <ul style="list-style-type: none"> ○ Etat écologique en 2021 : moyen. Objectif : non précisé. Echéance : non précisé ○ Etat chimique sans ubiquiste en 2021 : bon. Objectif : non précisé. Echéance : non précisé <p>Classement en première catégorie piscicole (groupe dominant constitué de salmonidés) : rien sur la commune</p> <p>Classement au titre des réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021 : est concerné par la liste 2 au titre du 2° du I de l'article L214-17 du Code de l'Environnement le Rhône naturel (hors canaux de dérivation et contre canaux) de l'aval immédiat du barrage de Champagnieux (aménagement de Brégnier-Cordon) jusqu'à l'amont immédiat de Pierre-Bénite – code L2_91.</p>
Eaux souterraines (source Eau France)	<p>Le territoire communal repose sur trois vastes masse d'eaux souterraines de la DCE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formations plioquaternaires et morainiques Dombes (FRDG177) <ul style="list-style-type: none"> ○ Objectif d'état quantitatif : bon état – échéance : 2015 ○ Objectif d'état chimique : Objectif Moins Strict (OMS) de non dégradation – échéance : 2027 • Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'île de Miribel (FRDG326) <ul style="list-style-type: none"> ○ Objectif d'état quantitatif : bon état – échéance : 2015 ○ Objectif d'état chimique : bon état – échéance : 2021 • Alluvions du Rhône - Ile de Miribel - Jonage (FRDG338) <ul style="list-style-type: none"> ○ Objectif d'état quantitatif : bon état – échéance : 2015 ○ Objectif d'état chimique : bon état – échéance : 2015

Usages sensibles locaux au sens de l'arrêté du 21 juillet 2015	<p>Il s'agit de l'utilisation des eaux superficielles ou souterraines pour, notamment, la production d'eau destinée à la consommation humaine (captages d'eau publics ou privés, puits déclarés comme utilisés pour l'alimentation humaine), la conchyliculture, la pisciculture, la cressiculture, la pêche à pied, la baignade, les activités nautiques...</p> <p>Nous pouvons citer les captages d'eau potable dont les périmètres touchent le territoire communal (voir ci-dessous), la pêche, la baignade au niveau du Parc de Miribel Jonage.</p>
Alimentation en eau potable	<p>Présence de captages publics d'alimentation en eau potable et de périmètres de protection associés sur la commune.</p> <p>La compétence eau est détenue par la Communauté de Communes de Miribel et du Plateau. La commune est alimentée principalement par l'eau provenant des champs captants du « Four à Chaux », avec une alimentation, dans une moindre mesure, par l'eau des sources « Bonnarde » et « Juffet » situées dans le vallon du Merloux.</p> <p>Les périmètres de protection associés sont tracés sur le plan en annexe. Précisons que le sud de la commune est intégré dans le périmètre de captage du Four à Chaux, mais également dans la périmètre éloigné du captage des eaux bleues exploité par la métropole.</p>
Protection du milieu naturel (source Département pour ENS, DREAL pour le reste)	<p>Natura 2000 : Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage (FR8201785)</p> <p>ZNIEFF de type I : Bassin de Miribel-Jonage (69130005)</p> <p>ZNIEFF de type II :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses lones et ses brotteaux à l'amont de Lyon (6913) • Cotière méridionale de la Dombes (0116) <p>Zones humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lac des Eaux Bleues (01ZH0717) • Canal de Miribel (01ZH0251) • Plantation Miribel Jonage (01ZH1325) <p>Espace Naturel Sensible : Ile de Miribel-Jonage</p> <p>Trame verte et bleue : présence avec zone Natura 2000 et ZNIEFF (trame verte), et zones humides et cours d'eaux (trame bleue)</p> <p>Espèce protégée : présence (Cistude, Loutre)</p> <p>Nappe phréatique sensible : présence (périmètres de captages AEP sur la commune)</p>

MILIEU HUMAIN	
Population (source INSEE)	4 155 habitants en 2021.
Habitat (source INSEE)	1 830 logements en 2021, dont 1 702 résidences principales (93.0 %). Soit une moyenne de 2.44 habitants / logement. L'habitat se concentre au niveau du centre bourg et de sa périphérie.
Activités économiques (source INSEE)	La commune compte 305 établissements en 2021, et une zone d'activités dite Portes de la Dombes (source CCMP). Présence d'activité d'accueil liées au tourisme (1 hôtel, pas de campings, pas d'autres hébergements collectifs).
Infrastructures	La commune est traversée par des axes de circulation structurants que sont l'autoroute A42, la voie ferrée, la RD1084, le canal de Miribel. Une partie du Grand parc de Miribel-Jonage se trouve également sur son territoire.
Eaux usées	La compétence eaux usées est assurée par la Communauté de Communes de Miribel et Plateau (CCMP), qui a lancé la réalisation du zonage eaux usées en parallèle.
Eaux pluviales	La compétence eaux pluviales est assurée par la commune. Le chapitre 4 aborde plus précisément cette thématique.
CONTEXTE REGLEMENTAIRE	
SDAGE (source Eau France)	<p>La commune est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027. Approuvé par arrêté préfectoral du 21 mars 2022, le SDAGE et le programme de mesures qui l'accompagne fixent pour les 6 ans les grandes orientations pour une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers formant le grand bassin Rhône-Méditerranée. Certaines orientations fondamentales (OF) ont un rapport avec l'assainissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • OF 0 : s'adapter aux effets du changement climatique ; • OF 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ; • OF 2 : concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ; • OF 4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ; • OF 5 : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.

	La disposition 5A-03 « Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine » a pour objectif de réduire les déversements d'eaux usées non traitées au niveau des déversoirs d'orage des systèmes d'assainissement.
SAGE	Absence de SAGE sur la commune
Contrat de Milieu (source EPTB Saône Doubs)	Absence de Contrat de Milieu sur la commune
PPR (source commune)	La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques (PPR) crues du Rhône, crues torrentielles et mouvements de terrain. Il a été approuvé le 28/11/2006. Il comprend des zones rouges, bleues, vertes, blanches.
TRI	La commune est concernée par le Territoire à Risque importants d'Inondation (TRI) de Lyon, compte tenu de sa situation au sein du bassin versant du Rhône.
DTA, SCoT	La commune est concernée par : <ul style="list-style-type: none"> • La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise, approuvée par décret en Conseil d'État en date du 9 janvier 2007; • Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) BOCUPA (Syndicat mixte Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain), approuvé le 26 janvier 2017 et rendu exécutoire le 2 mai 2017.
PLU	La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) depuis le 18 janvier 2007. Sa révision générale a été approuvée le 14 mars 2014. La modification n°3 a été engagée en 2019, puis approuvée en 2020. Le PLU est en cours de révision.
Carte des aléas	La commune n'est pas dotée d'une carte des aléas, les risques étant reportés au PPRN mentionné ci-dessus.

Tableau 1: le contexte communal

Page 15 sur 35

4 MODALITES ACTUELLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1 Mode de gestion

La compétence eaux pluviales appartient à la commune de **Saint Maurice de Beynost**.

L'entretien des ouvrages d'eaux pluviales est assuré par les services techniques.

4.2 Régime administratif loi sur l'eau

Plusieurs rejets d'eaux pluviales au milieu naturel sont identifiés sur la commune. Nous n'avons pas connaissance de dossiers de déclaration ou d'autorisation pour ces rejets.

4.3 Politique actuelle du document d'urbanisme

Le PLU actuel prévoit les dispositions suivantes :

▪ **EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT :**

Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles. L'infiltration à la parcelle est obligatoire sauf si impossibilité technique ou interdiction (PPRN, périmètre de captage..)

L'imperméabilisation et le ruissellement engendrés par les opérations d'urbanisation devront être quantifiés afin de mesurer les incidences sur les volumes d'eau à transiter soit dans les réseaux, soit dans les cours d'eau.

L'infiltration des eaux de ruissellement est interdite dans le périmètre de protection rapprochée des puits du Four à Chaux.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

L'évacuation des eaux de ruissellement doit, si nécessaire, être assortie d'un pré traitement.

4.4 Etat des lieux

4.4.1 Description

Le réseau de la commune est majoritairement séparatif, et schématisé ainsi :

- Partie du centre bourg au nord de la RD 1084 -> **réseau pluvial** bien développé avec de nombreuses antennes rejoignant un réseau unitaire sous la RD 1084. Exutoire final réseau EP chemin des Culées en limite de commune avec Miribel qui se jette dans le canal de Miribel. Deux **bassins de rétention** enterrés publics sont recensés dans le quartier des Folliets ;
- Partie du centre bourg au sud de la RD 1084 -> réseau pluvial peu développé, présence de nombreux **puits d'infiltration** compte tenu des formations fluviatiles anciennes et récentes dans la plaine du Rhône.

Par ailleurs, la Côtère de Saint-Maurice-de-Beynost est entaillée par plusieurs torrents : Le Merloux, Les Chataigniers, Les Treilles, et La Limite marquant la limite communale avec la commune de Beynost. Plusieurs ravines sont présentes dans la partie supérieure de la Côtère.

Le plus important est le **torrent du Merloux** qui s'écoule à ciel ouvert en aval du cimetière et rejoint la montée de la Paroche pour finir dans le réseau pluvial de la RD 1084. Plusieurs bassins de rétention ont ainsi été aménagés en amont du village pour limiter les effets des crues sur le centre bourg.

Données	Saint Maurice de Beynost
Réseau séparatif eaux pluviales	9.3 km
Bassins de rétention publics	2 (les Folliets)
Bassins écrêteurs de crues torrentielles	7 (le Merloux)
Puits d'infiltration	150 ~
Séparateur Hydrocarbures	2 (chemin des Combes, rue des Hirondelles)

Tableau 2: les eaux pluviales publiques en chiffres

4.4.2 Dysfonctionnements recensés par la commune

La commune mentionne les pluies torrentielles de 1995 qui ont généré des inondations dans le centre bourg par le torrent du Merloux. La CCMP a engagé une réflexion sur le fonctionnement des nombreux bassins écrêteurs et les aménagements possibles pour optimiser le remplissage et la vidange des ouvrages afin de limiter les incidences sur le réseau pluvial en aval.

4.4.3 Rappel du Schéma Directeur d'Assainissement de 2017

Un Schéma Directeur d'Assainissement a été établi en 2017 par le cabinet Artelia, pour le compte du SIVU de Beynost et St Maurice de Beynost (dissous aujourd'hui, compétence reprise par la CCMP).

Il présente une partie eaux pluviales sur les deux communes ci-dessus (voir figure suivante), avec le fonctionnement des réseaux par temps de pluie (par modélisation) et un programme de travaux.

Le fonctionnement général est :

- Satisfaisant pour des pluies courantes. Le ruissellement en provenance des torrents est limité (20 % environ) ;
- Mauvais pour des pluies moyennes dès la pluie décennale. Il pose problème au niveau de la RD 1084 où la pente du réseau est faible. Ces insuffisances provoquent localement des débordements.

Les aménagements projetés et définis par le SDA 2017 sont les suivants :

- Renforcement de la canalisation DN 300 chemin des Culées en DN 400 -> suite à définir après les travaux à venir sur la commune de Beynost ;
- Aménagement d'un bassin de rétention de 6 500 m³ parc de la Sathonette -> étude CCMP en cours dans le cadre de sa compétence ruissellement ;

- Renforcement du réseau d'assainissement de la RD 1084 -> suite à définir après les travaux à venir sur la commune de Beynost.

4.4.4 Synthèse

Le SDA de 2017 fixait un programme d'actions. La CCMP a engagé d'une part des travaux sur le réseau d'assainissement, et d'autre part une étude dans le cadre de sa compétence ruissellement.

Par ailleurs, nous pouvons citer également les points suivants :

- Nécessité d'un ouvrage de rétention à définir rue des Hirondelles, où des insuffisances des puits d'infiltration sont signalés. La réalisation de cet ouvrage sera décidée après les travaux à venir sur la RD 1084 qui vont limiter le ruissellement dans le secteur ;
- Présence d'au moins deux séparateurs à hydrocarbures sur la commune. Ces ouvrages nécessitent un entretien important. Leur présence dans des rues pose question, ces ouvrages étant réservés à des zones bien spécifiques (station de lavage, station essence ...). Ils pourraient être supprimés après validation de leur inutilité ;
- Le réseau pluvial de la RD 1084 présente une pente faible. Ce réseau doit être curé régulièrement.

St Maurice de Beynost

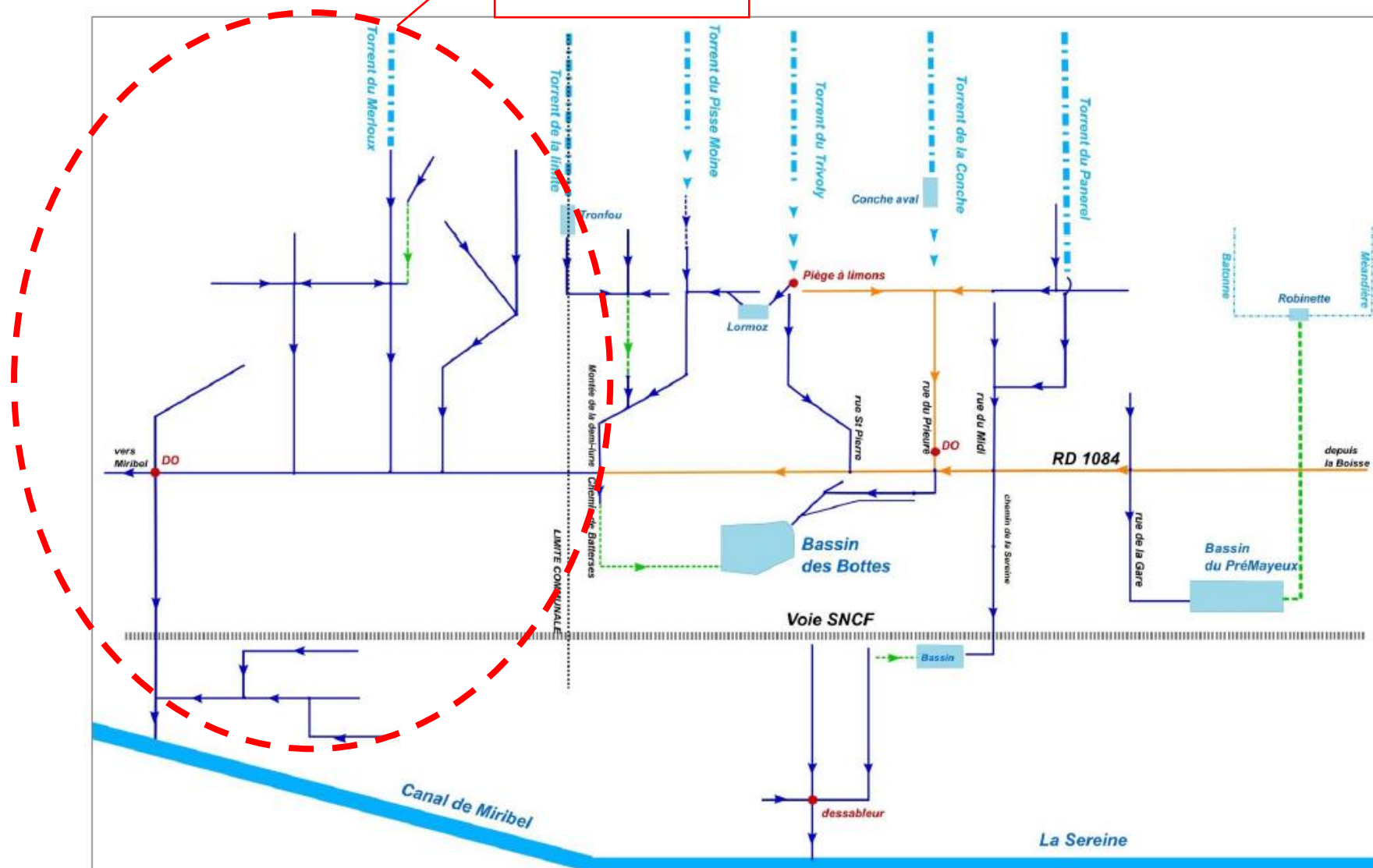


Figure 2: synoptique du réseau pluvial

4.5 Aptitude à l'infiltration

Nous avons récupéré auprès de la commune des études de dimensionnement d'ouvrages d'eaux pluviales établies dans le cadre de projet de construction.

Nous rappelons dans le tableau suivant les principales données, dont les valeurs de perméabilité des sols en vue de juger des possibilités d'infiltration.

Date	Client	Localisation	Parcelle	Projet	Perméabilité K (m/s)
17/02/2022	SCI AFD Patrimoine	Avenue du Mas Rolland	528 AB	5 maisons	$1,1 \times 10^{-6}$ pf 1.0 m
06/03/2020	Fondaconseil	33 route de Genève	43 AC		$3,0 \times 10^{-4}$ à $5,7 \times 10^{-6}$ m/s pf 2.8 à 3.3 m
25/11/2019	SECI	11 avenue du Mas Rolland	117 AC	13 maisons et 2 bâtiments collectifs	$1,6$ à $2,3 \times 10^{-4}$ m/s pf 1.3 à 2.2 m
27/07/2017	Linéa Construction	Avenue Branly	311 AH	3 bâtiments de logements	$2,0 \times 10^{-4}$ pf 2.3 m ~
14/03/2017	European Homes	Chemin des Batterses (lot. Les Ranches)	137 AD	8 maisons et 6 bâtiments collectifs	$1,6$ à $2,3 \times 10^{-4}$ m/s pf 2.5 m ~ $4,4 \times 10^{-5}$ pf 3.1 m ~

Tableau 3: perméabilités de sols sur la commune

Les perméabilités oscillent globalement entre 10^{-4} et 10^{-5} m/s, et sont favorables à l'infiltration.

Localement, elles peuvent être plus faibles ($1,1 \times 10^{-6}$ m/s – soit 3,6 mm/h) et peu favorables à l'infiltration. La gestion des eaux pluviales doit alors être assurée par des ouvrages de rétention avec rejet à débit limité vers un exutoire pluvial.

Nous retiendrons, sauf cas particuliers, que les sols sont favorables à l'infiltration.

5 GESTION FUTURE DES EAUX PLUVIALES

5.1 Développement programmé dans le cadre du PLU

Le PLU est en cours de révision. Trois zones d'urbanisation future sont identifiées (Mas Rolland, les Gravelles, Les Andrés) ainsi que cinq OAP.

5.2 Conséquence de l'urbanisation

L'urbanisation d'un terrain conduit souvent à une augmentation des surfaces imperméabilisées. En l'absence de mesures compensatoires, elle se traduit par une diminution de l'infiltration et de la recharge des nappes souterraines, une augmentation du ruissellement ainsi que des volumes et débits de pointe d'eaux pluviales à l'exutoire.

Les impacts sur le milieu naturel sont doubles :

- **Aggravation du risque d'inondation en aval ;**
- **Aggravation de la qualité des eaux**, par le ruissellement d'eaux pluviales qui se chargent en polluants sur des surfaces imperméabilisées et / ou déversements plus fréquents de déversoirs d'orage sur des réseaux de type unitaire.

Le tableau suivant identifie les infrastructures existantes à proximité des zones d'urbanisation future.

Zones	Présence réseau EU ?	Présence réseau EP ?
secteur 1 « Mas Rolland »	Oui, rue du Coteau et Montée de la Paroche	Oui, rue du Coteau et Montée de la Paroche
secteur 2 « les Gravelles »	Oui, rue des Folliets et rue des Gravelles	Oui, rue des Folliets et rue des Gravelles
secteur 3 « les Andrés »	Oui, rue de Bèche Fève	Oui, rue de Bèche Fève

Tableau 4: zones d'urbanisation future et infrastructures existantes

Toute opération d'urbanisation doit intégrer très en amont une réflexion sur la gestion des eaux pluviales privilégiant l'infiltration. Si l'infiltration n'est pas envisageable, une rétention avec rejet à débit limité vers le réseau d'eaux pluviales sera mise en œuvre.

5.3 Règles de gestion des eaux pluviales

5.3.1 Définition

Il s'agit de définitions spécifiques au présent document.

Surface perméable (S_p en m^2) : surface naturelle ou aménagée produisant peu ou pas de ruissellement tel qu'un espace vert en pleine terre, gravier gazon (gravier avec terre végétale engazonnée), gravier concassé ou rond, écorce ou copeau de bois, sable, dalle alvéolée et pavé (avec joint sable), platelage bois, enrobé drainant ... liste non exhaustive.

Surface imperméable (Simp en m²) : surface aménagée produisant du ruissellement tel que béton, toiture non végétalisée (ardoise, tuile, acier, zinc) et végétalisée (car étanchéité sur dalle), enrobé traditionnel et bicouche ... liste non exhaustive.

Surface totale (St en m²) : surface perméable et imperméable, égale à la surface de l'aménagement.

Eaux pluviales : eau de pluie précipitée qui ruisselle à la surface du sol, vers le milieu naturel ou un réseau d'assainissement.

Milieu naturel superficiel : écosystème terrestre ou aquatique de surface (fossé, talweg, mare, rivière, lac, étang).

Coefficient de ruissellement (Cr) : coefficient sans unité variant de 0 à 1 et traduisant le rapport entre la hauteur d'eau ruisselée et la hauteur d'eau précipitée. Coefficient égal à 0.0 pour les surfaces perméables (pour inciter à ne pas imperméabiliser le terrain) et 1.0 pour les surfaces imperméables pour ce document.

Surface active (Sa en m²) : surface d'un bassin versant qui contribue effectivement au ruissellement pour une pluie donnée. La surface active peut changer selon l'importance et la distribution temporelle de la pluie. Elle est calculée selon la formule suivante -> $Sa = Simp \times 1.0$.

Débit de fuite (Qf en l/s) : débit de vidange d'un ouvrage de stockage. Assuré avec un ouvrage préfabriqué du commerce ou un orifice de section à définir selon la hauteur d'eau (section 30 mm minimum).

5.3.2 Règle générale

Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle par la construction d'ouvrages conçus, dans l'ordre de priorité :

1. Soit exclusivement par infiltration in situ (perméabilité du sol favorable), de préférence sur des espaces en plein terre. Les solutions fondées sur la nature (noues, jardins de pluie, espaces verts...) peuvent être mixées avec d'autres techniques d'infiltration (revêtements perméables, chaussées réservoirs). Dans ce cas, les eaux pluviales sont gérées à la parcelle, sans raccordement au réseau public ;
2. Soit par infiltration pour les pluies faibles, et rejet après rétention vers le milieu naturel superficiel pour les pluies moyennes (perméabilité du sol peu favorable) ;
3. Soit exclusivement par rejet après rétention vers un réseau pluvial ou la voirie en dernier recours pour les pluies faibles à moyennes (perméabilité du sol nulle et/ou interdiction d'infiltrer dans le sol à cause d'un règlement l'interdisant type arrêtés de périmètres de protection de captages, Plan de Prévention des Risques Naturels).

L'infiltration sera systématiquement recherchée, et privilégiée. Même en cas de perméabilité peu favorable, l'infiltration sera recherchée en amont ou en aval de l'ouvrage de rétention afin de maintenir un minimum d'infiltration pour les pluies courantes. **La déconnexion (aménagement existant) et la non-connexion (aménagement neuf) des eaux pluviales au réseau d'eaux pluviales doivent être considérées comme une priorité.**

Les ouvrages seront dimensionnés pour un **niveau de protection 30 ans minimum** sur l'ensemble du territoire communal. Ce niveau pourra être relevé par la collectivité compétente si des enjeux à l'aval le justifient (réseau existant sous dimensionné par exemple).

Dans certains cas, l'aménageur devra obtenir l'autorisation du propriétaire de l'exutoire pour son

rejet d'eaux pluviales (cas des rejets vers un fossé de route départementale par exemple).

Les ouvrages seront régulièrement contrôlés (tous les trimestres) et entretenus.

5.3.3 Dérogation à la règle générale

Aucune dérogation ne sera accordée.

5.3.4 Limites et seuils d'application

Les règles suivantes s'appliquent pour tous les projets (constructions nouvelles, extensions, annexes) dont l'emprise au sol est **supérieure à 0 m²**.

Elles ne se substituent pas non plus aux règles différentes édictées dans d'autres documents opposables (arrêtés de périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable, Plan de Prévention des Risques Naturels ...).

5.3.5 Techniques de mise en oeuvre

Voir annexe 1

Les techniques de gestion des eaux pluviales sont multiples, et sont à intégrer le plus en amont dans la conception du projet :

- Les fossés et noues végétalisées ;
- Les tranchées drainantes ;
- Les puits d'infiltration ;
- Les chaussées à structure réservoir ;
- Les bassins à ciel ouvert ;
- Les bassins enterrés ;
- Les toitures terrasses ;
- Les jardins de pluie ;
- La récupération et utilisation des eaux de pluie.

La gestion des eaux pluviales pourra être individuelle (cas de construction d'une villa sur une parcelle) et/ou collective (cas de construction d'un lotissement par exemple). La technique utilisée sera adaptée à la configuration du terrain et du projet.

5.3.6 Dimensionnement

Les règles de dimensionnement suivantes devront être présentées et justifiées par l'aménageur.

Concernant la perméabilité du sol, le chapitre 4.5 indique des valeurs de 10^{-4} m/s à 10^{-6} m/s. A défaut de mesures de perméabilité du sol sur site, une valeur de $1,0 \times 10^{-6}$ m/s sera retenue. L'ouvrage d'infiltration sera dimensionné pour une vidange complète inférieure à 48 heures.

5.3.6.1 *Projet surface totale < 40 m²*

Aucune règle à appliquer. L'infiltration sera tout de même privilégiée.

5.3.6.2 *Projet 40 m² < emprise au sol < 10 000 m²*

Etape 1 : calcul de la surface active

A partir du plan masse du projet, l'aménageur définit la surface active (voir 5.3.1. définition).

Etape 2 : calcul du débit de fuite de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon perméabilité du sol x surface d'infiltration de l'ouvrage propre à chaque projet
- Ouvrage de rétention : égal à 15 l/s/ha de surface totale¹, avec un minimum de 1 l/s

Etape 3 : calcul du volume de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon le débit de fuite et niveau de protection 30 ans
- Ouvrage de rétention : égal à 35 l / m² de surface active

5.3.6.3 *Projet emprise au sol > 10 000 m²*

Etape 1 : calcul de la surface active

A partir du plan masse du projet, l'aménageur définit la surface active (voir 5.3.1. définition).

Etape 2 : calcul du débit de fuite de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon perméabilité du sol x surface d'infiltration de l'ouvrage propre à chaque projet
- Ouvrage de rétention : égal à 15 l/s/ha de surface totale, avec un minimum de 1 l/s

Etape 3 : calcul du volume de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon le débit de fuite et niveau de protection 30 ans
- Ouvrage de rétention : valeur à calculer pour un niveau de protection 30 ans

Par ailleurs, si le rejet s'effectue dans le milieu naturel (superficiel ou souterrain), le projet pourra faire l'objet d'une déclaration ou autorisation auprès de la Police de l'Eau.

5.3.7 *Synthèse*

Le tableau suivant synthétise les règles de gestion des eaux pluviales, en intégrant la notion de service.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une société compétente et devra répondre aux contraintes précédentes. Nous préconisons la réalisation d'une étude de sols pour définir la perméabilité du terrain et la conception de l'ouvrage d'infiltration.

En cas d'ouvrage de rétention, l'aménageur devra prévoir un dispositif d'infiltration en amont ou en aval de l'ouvrage afin de maintenir un minimum d'infiltration pour les pluies courantes.

Dans tous les cas, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à

¹ Le débit avant aménagement d'un terrain de 1 ha à 4% de pente est estimé à 30 l/s environ (méthode rationnelle). En fixant un débit de fuite égal à la moitié du débit avant aménagement, l'urbanisation future permettra de garantir la non aggravation localement, et de participer à l'amélioration du fonctionnement hydrologique du bassin versant.

l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages d'eaux pluviales, et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

Notion de service (niveau de pluie)	Objectifs	S (m ²) < 40	40 < S (m ²) < 10 000	S (m ²) > 10 000
Pluies faibles et courantes (1 à 15 mm ~)	<p>Limiter les impacts sur le milieu naturel</p> <p>Alimenter les nappes souterraines</p>	<p>Privilégier l'infiltration quel que soit la surface. L'infiltration peut être pratiquée quelle que soit la perméabilité du sol. Le rapport surface imperméable / surface d'infiltration doit être compris entre 1 et 10. Au delà, prévoir des ouvrages de décantation et une analyse fine du fonctionnement de l'ouvrage d'infiltration.</p>		
Pluies moyennes et rares (15 à 50 mm ~)	<p>Limiter les débordements</p>	Aucune règle	<p><u>Valeur de Qf</u></p> <p>à calculer pour un O.I.</p> <p>15 l/s/ha St (min 1 l/s) pour un O.R.</p> <p><u>Valeur de V</u></p> <p>à calculer pour un O.I.</p> <p>35 l/m² de Sa pour O.R.</p>	<p><u>Valeur de Qf</u></p> <p>à calculer pour un O.I.</p> <p>15 l/s/ha St (min 1 l/s) pour un O.R.</p> <p><u>Valeur de V</u></p> <p>à calculer pour un O.I. et un O.R.</p> <p>niveau de protection T 30 ans</p>
Pluies fortes et exceptionnelles (au delà de 50 mm ~)	<p>Limiter les conséquences du ruissellement et de l'inondation</p>	<p>Les ouvrages d'infiltration ou de rétention sont saturés, et débordent. L'aménagement doit être conçu pour inonder temporairement des zones sans enjeux (stationnement, espaces verts), et guider le ruissellement vers l'aval par des axes de ruissellement clairement identifiés et en dehors de zones bâties.</p>		

Tableau 5: règles de gestion des eaux pluviales

St : surface totale en m² ; **Sa** : surface active en m² ; **Qf** : débit de fuite de l'ouvrage en l/s ; **V** : volume de l'ouvrage en m³ ; **O.I.** : Ouvrage d'Infiltration (perméabilité du sol égale à 1,0.10⁻⁶ m/s par défaut en l'absence d'étude à la parcelle) ; **O.R.** : Ouvrage de Rétention ;

5.3.8 Exemples de dimensionnement

Les exemples présentés s'appliquent à des ouvrages de rétention uniquement si l'infiltration n'est pas réalisable, et pour des aménagements de surface imperméable inférieure à 10 000 m².

Surface totale du projet	St (m ²)	500,00	500,00	1 000,00	1 000,00
Surfaces perméables	Sp (m ²) - Cr = 0,0	400,00	250,00	900,00	800,00
Surfaces imperméables	Simp (m ²) - Cr = 1,0	100,00	250,00	100,00	200,00
Surface active Sa (m ²)	-	100,00	250,00	100,00	200,00
Débit de fuite Qf (l/s)	15 l/s/ha (1 l/s min.)	1,00	1,00	1,50	1,50
Volume de l'ouvrage de rétention (l)	35 l/m ² de Sa	3 500,00	8 750,00	3 500,00	7 000,00
Volume de l'ouvrage de rétention (l/m ² St)	-	7	18	4	7
Volume de l'ouvrage de rétention (l/m ² Simp)	-	35	35	35	35
Volume de l'ouvrage de rétention (l/m ² Sa)	-	35	35	35	35

Tableau 6: exemples de dimensionnement d'un ouvrage de rétention

Le tableau ci-dessus montre que pour un terrain de 500 m² avec 250 m² de surfaces imperméables, le volume à stocker est de 8 750 litres et le débit de fuite de 1 l/s. Le même terrain avec seulement 100 m² de surfaces imperméables a seulement 3 500 litres à stocker.

Pour un terrain de 1 000 m² avec 200 m² de surfaces imperméables, le volume à stocker est de 7 000 litres et le débit de fuite de 1.5 l/s. Le même terrain avec seulement 100 m² de surfaces imperméables a seulement 3 500 litres à stocker comme dans le cas ci-dessus. **L'aménageur devra limiter au maximum l'imperméabilisation des sols.**

5.3.9 Récupération des eaux pluviales

L'eau de pluie collectée n'est pas potable, car elle est contaminée chimiquement (pesticides dans la pluie, métaux ou amiante présents sur le toit). Pour cette raison, l'eau collectée peut être utilisée pour l'intérieur ou l'extérieur du logement, mais uniquement sous certaines conditions.

Le PLU encourage cette récupération, l'ensemble des opérations devra s'inscrire dans une démarche de Développement Durable avec une réflexion sur la récupération des eaux pluviales.

5.4 Préconisations en zone urbaine et à urbaniser

Les zones U sont des zones urbaines, secteurs déjà urbanisés où les possibilités de développement sont encore possibles dans le cadre de divisions de terrain ou d'aménagements plus globaux.

Les zones AU sont des zones à urbaniser, secteurs naturels destinés à une imperméabilisation conséquente. L'ouverture à l'urbanisation est autorisée sous réserves d'une capacité suffisante des voiries et réseaux d'eaux, d'électricité et d'assainissement. Le tableau suivant indique les préconisations de gestion des eaux pluviales pour chaque zone.

Zones	Présence réseau EP ?	Gestion envisagée
secteur 1 « Mas Rolland »	Oui	1/ Privilégier l'infiltration
secteur 2 « les Andrés »	Oui	2/ Rétention avec rejet à débit limité vers le réseau

secteur 3 « les Gravelles »	Oui	pluvial si infiltration impossible. Dimensionnement selon les règles du tableau 5.
-----------------------------	-----	---

Tableau 7: gestion des eaux pluviales des zones à urbaniser

5.5 Préconisations en zone agricole et naturelle

5.5.1 Urbanisation

Il s'agit des zones A et N du PLU. L'urbanisation sera faible, et limitée à quelques cas.

Les règles de gestion des eaux pluviales seront appliquées. L'infiltration sera privilégiée.

5.5.2 Préservation des axes d'écoulements

En zone rurale, certaines actions peuvent limiter le ruissellement et les phénomènes d'érosion :

- Maintien de bandes enherbées de 4 à 5 m à l'intérieur et en bordure de parcelles agricoles, et en fond de talweg ;
- Recul de 10 m de part et d'autre des berges des cours d'eau, interdisant tout aménagement pouvant faire obstacle aux écoulements lors de pluies exceptionnelles. Localement, la commune pourra augmenter cette distance sur des zones peu pentues ;
- Maintien ou restauration de haies denses en limite de parcelles agricoles ;
- Maintien des espaces boisés ;
- Limitation des sols nus avec des prairies ;
- Travail des terres dans le sens des courbes de niveaux.

6 LE ZONAGE

6.1 Principe

Le zonage pluvial détermine des règles spatiales de gestion des eaux sur le territoire de la collectivité compétente, tel qu'indiqué dans les alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :

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 ;

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.

NOTA : Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Le plan est présenté en annexe.

6.2 Présentation du zonage

Voir annexe 1

Le tableau suivant présente les zones évoquées aux alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales mentionné ci-dessus.

Zones	Secteurs	Justification
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	Ensemble de la commune	<p>La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques (PPR) crues du Rhône, crues torrentielles et mouvements de terrain. Le règlement demande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones rouges et bleues « <i>que toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour limiter l'impact sur le libre écoulement des eaux de crues de tout nouvel ouvrage ou aménagement</i> » ; - Zone verte « <i>d'accompagner toutes nouvelles constructions ou aménagements de moyens suffisants d'infiltration ou de rétention des eaux de pluie afin de réduire au maximum l'impact de l'imperméabilisation (ruissellement)</i> ». <p>La limitation de l'imperméabilisation des sols sur l'ensemble de la commune limite le ruissellement et répond au règlement du PPR. Le présent zonage ne fixe pas de taux maximum d'imperméabilisation, mais plutôt des objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser des matériaux perméables ou végétalisés pour les nouveaux aménagements (parkings, toitures végétalisées ou voiries) ; - désimperméabiliser les surfaces existantes.
où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte	Rue des Hirondelles	<p>Pour tout nouveau projet d'aménagement, les eaux pluviales seront gérées par infiltration en priorité. En cas d'impossibilité technique, les eaux pluviales seront gérées par des ouvrages de rétention avec rejet au réseau public.</p> <p>Pour la rue des Hirondelles, un réseau pluvial sera mis en place si l'infiltration n'est pas réalisable.</p>
où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer le stockage	Cimetière Montée de la Paroche, Parc de la Sathonette	<p>Les ouvrages de rétention privés, à charge des aménageurs, n'entrent pas dans cette rubrique).</p> <p>Nous recensons deux ouvrages publics au niveau du cimetière Montée de la Paroche ainsi qu'au niveau du Parc de la Sathonette. Ces ouvrages seront mis en œuvre selon les conclusions de l'étude CCMP en cours (cf page 17).</p>

où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer le traitement	Zone Ux du PLU, périmètres de protection de captage d'eau potable	<p>Les ouvrages potentiels de traitement privés, à charge des aménageurs, n'entrent pas dans cette rubrique).</p> <p>La zone Ux du PLU est destinée principalement à des activités économiques artisanales, industrielles, de services (bureau). Ces activités sont susceptibles de produire des eaux de ruissellement chargées en pollution. L'ouvrage de traitement sera adapté à la pollution à traiter.</p> <p>Les périmètres éloignés et rapprochés de protection de captage d'eau potable visent à protéger la ressource en eau, compte tenu de la très grande vulnérabilité des nappes aquifères (formations fluvio-glaciaires et alluvions fluviales modernes). Les rejets devront respecter la réglementation fixée par les arrêtés.</p>
--	---	---

Tableau 8: zones eaux pluviales de la commune

7 ANNEXES

ANNEXE 1

Exemples d'ouvrages de gestion des eaux pluviales

ANNEXE 2
Plan de zonage