

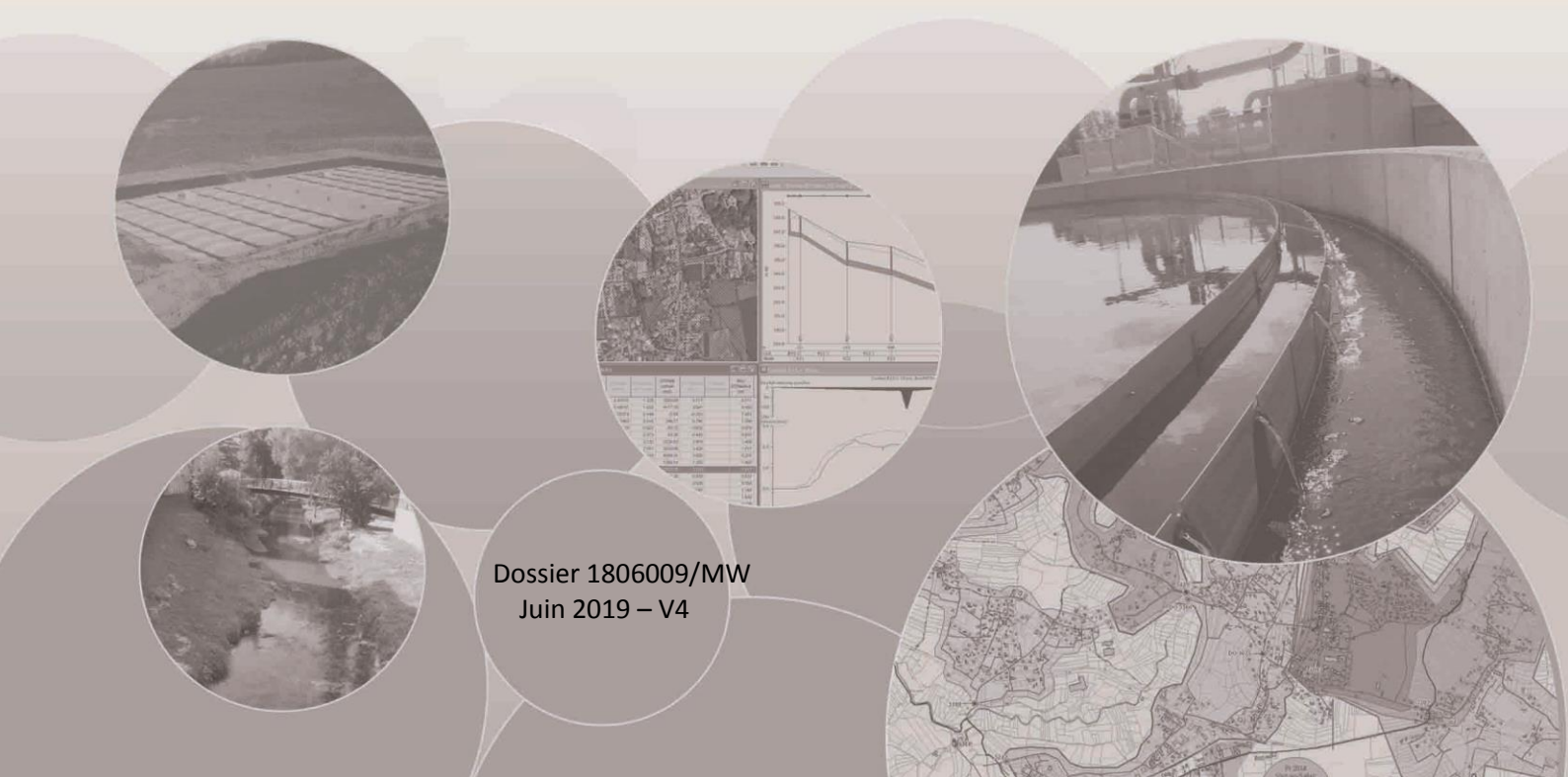
Département du Rhône (69)

Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien



Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Poule-les-Echarmeaux

Dossier d'enquête publique



Dossier 1806009/MW
Juin 2019 – V4

Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

1806009 / MW

Maître d'ouvrage :

Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien

Mission :

Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Poule-les-Echarmeaux

Modifications :

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	05/2019	Document initial	CC/RC	RC
V2	05/2019	Ajout partie pluviale	RC	-
V3	05/2019	Prise en compte des remarques de la COR	RC	-
V4	06/2019	Prise en compte des remarques de la COR	RC	-

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief – BP 430
01604 TREVOUX Cedex
Tel : 04 78 28 46 02
Fax : 04 74 00 36 97
E-mail : environnement@realites-be.fr

Nom et signature du chef de projet :

Marc WIRZ



Marc WIRZ

Sommaire

Rapport de présentation non technique 7

I. Synthèse des étapes aboutissant à la modification des zonages.....9

II. Modifications du zonage d'assainissement des eaux usées9

II.1. Justifications9

II.2. Principales modifications.....10

III. Modifications du zonage pluvial 10

État des lieux 11

I. Présentation de la commune..... 13

I.1. Localisation géographique.....13

I.2. Contexte administratif.....14

I.3. Contexte socio-économique.....14

II. Présentation du milieu naturel 17

II.1. Géologie et hydrogéologie17

II.2. Occupation des sols18

II.3. Patrimoine naturel19

II.4. Contexte hydrographique20

Zonage d'assainissement des eaux usées 25

I. Objectifs et réglementation..... 27

I.1. Objectifs.....27

I.2. Rappel réglementaire28

II. État des lieux de l'assainissement collectif communal 30

II.1. Organisation et gestion30

II.2. Inventaire des rejets.....30

II.3. Système d'assainissement de La Chavanne31

II.4. Système d'assainissement de Poule-les-Echarmeaux - Les Echarmeaux.....34

III. État des lieux de l'assainissement autonome communal.....	36
III.1. Organisation du service d'assainissement non collectif.....	36
III.2. Faisabilité de l'assainissement non collectif.....	36
IV. Zonage d'assainissement des eaux usées.....	38
IV.1. Zones en assainissement collectif	38
IV.2. Zones en assainissement non collectif	39
IV.3. Cartographie.....	43
IV.4. Orientations.....	43
Zonage pluvial.....	45
I. Réglementation	47
II. Synthèse des outils de gestion sur le territoire	49
III. Etat des lieux du réseau pluvial	50
III.1. Organisation et gestion	50
III.2. Diagnostic du système d'évacuation des eaux pluviales.....	50
III.3. Aptitudes des sols à l'infiltration	50
IV. Zonage pluvial : Orientations de gestion.....	51
IV.1. Principe général.....	51
IV.2. Terminologie.....	52
IV.3. Préconisations générales.....	53
IV.4. Préconisations particulières au droit des zones urbanisables	61
IV.5. Cartographie.....	62
Annexes	63

Annexe 1 : Zonage d'assainissement actuellement en vigueur

Annexe 2 : Zonage pluvial actuellement en vigueur

Annexe 3 : Plan des réseaux

Annexe 4 : Projet de zonage d'assainissement des eaux usées

Annexe 5 : Fiches descriptives des filières autonomes préconisées**Annexe 6 : Projet de zonage pluvial****Annexe 7 : Document de vulgarisation avec exemple d'ouvrages de gestion des eaux pluviales et abaques de dimensionnement****Annexe 8 : Décision de la MRAE sur la non-nécessité d'une évaluation environnementale (en attente)**

Avant-propos

La commune de Poule-les-Echarmeaux, située dans le département du Rhône, révisé place son Plan Local d'Urbanisme.

Dans ce cadre, la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien, qui porte notamment les compétences relatives à l'assainissement, souhaite mettre à jour le zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales réalisés en 2010-2012. L'étude vise notamment à définir les modalités d'assainissement les plus adaptées et les règles de gestion des eaux pluviales sur les zones urbanisées et urbanisables de la commune de Poule-les-Echarmeaux.

L'étude préalable à l'établissement du zonage d'assainissement a consisté à :

- Établir un état de lieux de la situation actuelle ;
- S'interroger sur les solutions d'assainissement sur les zones urbanisées ou urbanisables non desservies par un réseau d'assainissement collectif ;
- Arrêter un choix pour chaque secteur du territoire communal ;
- Justifier les solutions retenues ;
- Fournir des préconisations générales pour la gestion des eaux pluviales, et notamment pour les zones urbanisables.

Ce rapport présente donc la mise à jour du zonage d'assainissement et du zonage pluvial de la commune de Poule-les-Echarmeaux, en cohérence avec la réalisation du Plan Local d'Urbanisme.

Ces procédures vont faire l'objet d'un examen au cas par cas, afin de vérifier si elles ne sont pas soumises à évaluation environnementale. La décision de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) sera présentée en Annexe 8.



Rapport de présentation non technique

I. Synthèse des étapes aboutissant à la modification des zonages

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

- 2002 : Réalisation du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Poule (Saunier Environnement) ;
- 2010-2012 : Mise à jour du zonage d'assainissement et réalisation du zonage pluvial, sur le territoire de la Communauté de Communes de la Haute Vallée d'Azergues ;
- 2018-2019 : Mise à jour du PLU ;
- A venir : Décision de la MRAE sur la nécessité ou non d'une évaluation environnementale après examen au cas par cas (*Annexe 8*) ;
- À venir : Ouverture de l'enquête publique pour la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales et pour le PLU.

II. Modifications du zonage d'assainissement des eaux usées

II.1. Justifications

Le zonage d'assainissement actuellement en vigueur est présenté en *Annexe 1*. Les secteurs densément urbanisés sont actuellement déjà desservis par le système d'assainissement collectif. Ils sont donc maintenus en zones d'assainissement collectif. Mais 4 justifications principales imposent la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées :

➤ Mise en cohérence avec le tracé du réseau actuel

Le secteur des Prés du Crozet avait été classé en zone d'assainissement collectif dans le précédent zonage. Toutefois, ce secteur n'est pas desservi. Aucun projet de raccordement n'étant prévu, cette zone est déclassée en zone d'assainissement non collectif.

➤ Mise en cohérence avec le zonage du Plan Local d'Urbanisme :

La mise à jour du zonage d'assainissement permet également de mettre en cohérence le tracé avec celui du zonage du Plan Local d'Urbanisme. En effet, plusieurs secteurs étaient classés en assainissement collectif dans le précédent zonage d'assainissement des eaux usées, alors que ce sont maintenant des zones non urbanisables (zone naturelle, zone agricole). Ces secteurs non urbanisables ont été retirés du zonage d'assainissement collectif. Il s'agit notamment de parcelles réparties sur le bourg et les Echarmeaux.

➤ Projet d'extension du réseau existant sur un secteur urbanisable :

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) prévoit une zone urbanisable sur le territoire communal (secteur La Combe). La zone n'est actuellement pas desservie, elle est donc classée en zone d'assainissement collectif futur.

➡ **Abandon d'un projet de mise en place d'un système d'assainissement collectif :**

Le secteur de Chansaye était précédemment classé en zone d'assainissement collectif futur. Toutefois, ce secteur n'est pas amené à d'urbaniser davantage, et la solution de l'assainissement collectif apparaît couteuse à mettre en place au vu du faible nombre d'habitations. La solution de l'assainissement non collectif est une solution à part entière et s'avère plus adaptée malgré les contraintes de place rencontrées par les parcelles situées au bord de la RD337.

II.2. Principales modifications

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Poule-les-Echarmeaux est modifié de la façon suivante :

Justifications	Localisation	Secteurs déclassés en zones d'assainissement non collectif	Secteurs classés en zones d'assainissement collectif
Mise en cohérence avec le tracé du réseau actuel	Les Prés du Crozet	X	
Mise en cohérence avec le zonage PLU	Parcelles réparties sur le bourg et les Echarmeaux	X	
Projet d'extension du réseau existant sur un secteur urbanisable	La Combe		X (futur)
Abandon d'un projet de mise en place d'un système d'assainissement collectif	Chansaye	X (futur)	

III. Modifications du zonage pluvial

Le zonage pluvial actuellement en vigueur est présenté en Annexe 2.

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

Il y a peu de modifications par rapport à la première version. Les principales sont les suivantes :

- Prescriptions imposées sur la totalité du territoire communal et non plus uniquement sur l'aire urbaine, pour faciliter leur suivi et leur mise en œuvre ;
- Simplification de la définition des projets individuels ;
- Interdiction de rejet d'eaux pluviales sur les réseaux unitaires.



État des lieux

I. Présentation de la commune

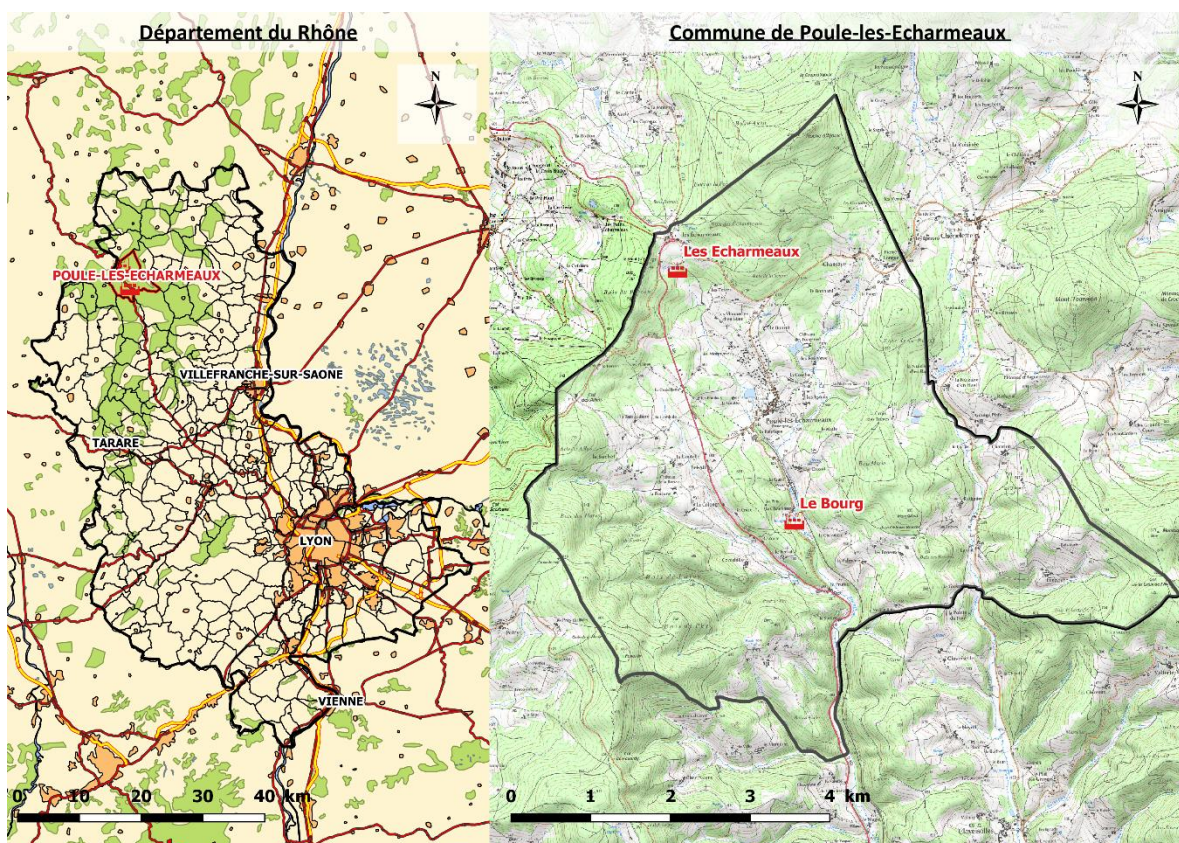
I.1. Localisation géographique

La commune de Poule-les-Echarmeaux est située à une soixantaine de kilomètres au Nord-Ouest de Lyon, dans le département du Rhône.

Le territoire communal s'étend sur une superficie d'environ 31 km². Implantée en Haute Vallée d'Azergues, la commune se caractérise par une topographie assez marquée. Les altitudes s'échelonnent entre 450 et 962 m NGF, le point haut se situant à l'extrémité Ouest du territoire communal, au lieu-dit « Les Echarmeaux » et le centre-bourg se trouve à une altitude approximative de 575 m NGF.

La commune est traversée par la route départementale n°110 en son centre. Elle est bordée à l'ouest par la route départementale n°385 et à l'est par la route départementale n°23.

La figure suivante présente la localisation géographique de la commune.



Localisation géographique (Source : IGN)

I.2. Contexte administratif

La commune de Poule-les-Echarmeaux fait notamment partie :

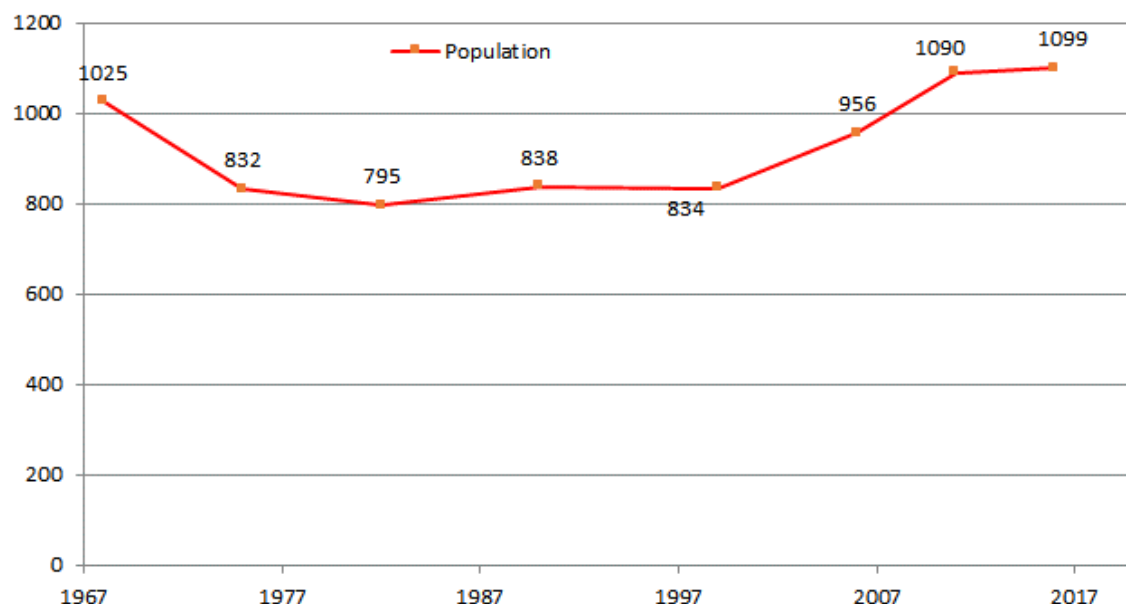
- De la **Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien (COR)**. Cette structure de 31 communes a été créée en 2014. Elle porte les compétences relatives à l'assainissement collectif (collecte et traitement des eaux usées) et non collectif ainsi qu'à la gestion des eaux pluviales.
- Du **Syndicat intercommunal des eaux de la région de Tarare** dont 16 communes sont adhérentes, réparties entre Rhône et Loire. Il porte les compétences relatives à l'eau potable (production, transfert, distribution).

I.3. Contexte socio-économique

I.3.1. Démographie

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent l'évolution démographique de la commune depuis 1962. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (populations légales 2016, entrées en vigueur en 2019).

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	1025	832	795	838	834	956	1090	1099
Taux d'évolution entre recensements	-18.8%	-4.4%	5.4%	-0.5%	14.6%	14.0%	0.8%	
Taux d'évolution annuel	-2.9%	-0.6%	0.7%	-0.1%	2.0%	2.7%	0.2%	



La population communale augmente depuis les années 1980. Le dernier recensement décomptait environ 1 100 habitants sur la commune de Poule-les-Echarmeaux.

I.3.2. Organisation de l'habitat

D'après le recensement de 2015, le parc résidentiel de Poule-les-Echarmeaux compte 627 logements, dont 446 résidences principales, soit près de 71 % du parc immobilier.

La commune de Poule-les-Echarmeaux est constituée d'une cinquantaine de hameaux dispersés sur le territoire. Les regroupements d'habitations les plus importants sont situés sur le Bourg, les hameaux de Chansaye et celui des Echarmeaux.

Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 1.75 habitants/logement.

I.3.3. Urbanisme

➤ Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) :

Le SCoT Beaujolais, dont le périmètre a été fixé par arrêté du Préfet du Rhône le 7 mars 2003, couvre un territoire de 137 communes, soit plus de 200 000 habitants au total. Approuvé le 29 juin 2009, il est aujourd'hui, par définition, opposable aux tiers. La délibération du 1er juillet 2004 assigne au SCoT Beaujolais les objectifs suivants :

- Contribuer au développement harmonieux du territoire du syndicat du SCoT et à l'équilibre entre le secteur urbain et le secteur rural ;
- Favoriser le développement économique et touristique ;
- Favoriser la diversité de l'habitat ;
- Améliorer et prévoir les infrastructures routières et les transports collectifs ;
- Protéger un environnement de qualité ;
- Valoriser le patrimoine local ;
- Assurer la cohérence du développement avec les territoires limitrophes ;
- Renforcer l'organisation du territoire.

Selon le SCOT, la commune de Poule-les-Echarmeaux est située en secteur diffus (hors pôle). Ainsi, une densité d'au moins 10 logements par hectare est préconisée, avec deux possibilités :

- « Cas général, ces communes peuvent continuer sur un rythme de construction de logements légèrement inférieur au rythme constaté au cours des 10 années précédant l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme avec un objectif de densité ou de comblement des dents creuses. »
- « Cas exceptionnel, ces communes peuvent aménager 11 % de la surface urbanisée pendant dix ans, sous forme de projet urbain en greffe sur l'existant. »

➤ Document communal :

Le Plan Local d'Urbanisme est en cours d'élaboration. Le bureau Latitude UEP est en charge du dossier. Le projet est compatible avec le SCoT.

Environ 58 logements sont prévus, tous sont situés sur le système d'assainissement du Bourg. Cela représente environ 100 habitants, d'après le taux moyen d'habitants par logement de 1.75 (Insee 2015-2016).

Secteur/type	Projet	Superficie
Dents creuses réparties sur le système du bourg	30 logements	3.12 ha
Zone urbanisable AUa La Combe	20 logements	0.95 ha
Logements dédiés aux personnes âgées	8 logements	0.23 ha
Total	58 logements	4.3 ha

I.3.4. Activités professionnelles et établissements d'accueil

➤ Activités professionnelles :

La commune de Poule-les-Echarmeaux dispose de quelques activités professionnelles :

- Patrick Lathuillere, Charcutier - Traiteur ;
- SAS Corjet, Emballage industriel et imprimerie ;
- SARL Troja, Tyauterie industrielle ;
- SOC Mécanique Coffy, Réparation de machines et équipements mécaniques ;
- Garage Trabbia, disposant d'une station-service ;
- Scieries Longefay et Provvedi (Francobois et Profil Douglas).

Les rejets de ces établissements, pour la plupart considérés comme assimilés domestiques, sont peu connus mais ne sont pas amenés à augmenter ni à changer. Il n'y a pas d'autorisation de rejet en place sur la commune.

➤ Établissements d'accueil :

La commune compte plusieurs établissements d'accueil :

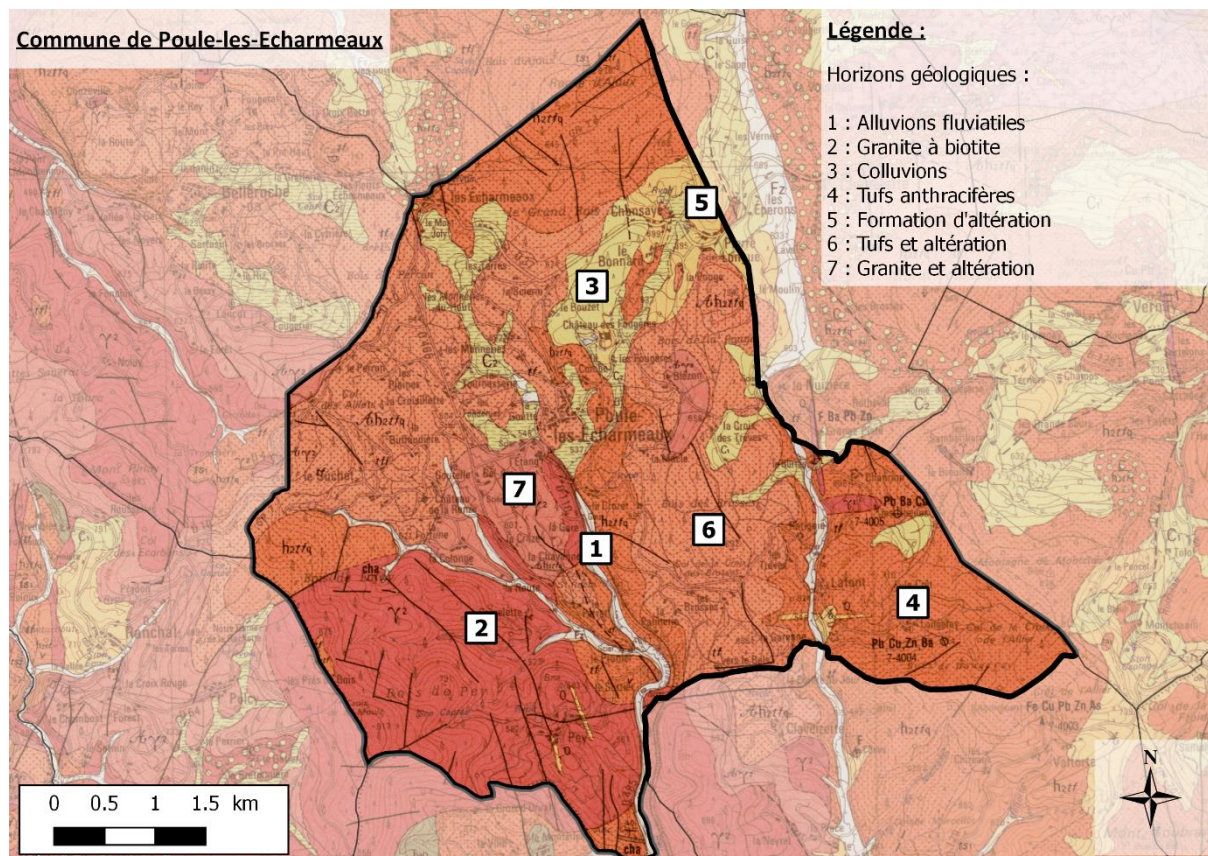
Activité	Établissement	Caractéristiques	Assainissement
Restauration Bar	La Gribouille	NC	Collectif (système du Bourg)
	Au P'tit Café	NC	Collectif (système du Bourg)
	Auberge des Tilleuls	NC	Collectif (système des Echarmeaux)
Chambres d'hôtes - Gîtes	Gîte des grands Vassibles	6 personnes	ANC
	La Cime Beaujolaise	5 chambres	Collectif (système du Bourg)
	Pause Nature	4 chambres	Collectif (système du Bourg)
	La Roulotte Beaujolaise	5 personnes	ANC
	Gîte des Monneries d'en Haut	8 personnes	Collectif (système du Bourg)
	Bel Air	4 personnes	ANC
Établissements communaux	Salle des fêtes	NC	Collectif (système du Bourg)
	Camping municipal	24 emplacements	Collectif (système du Bourg)

Le nombre d'équivalents-habitants correspondant est restreint (inférieur à 100 EH) et n'est pas amené à augmenter. Les écoles n'ont pas été considérées (les élèves habitent la commune).

II. Présentation du milieu naturel

II.1. Géologie et hydrogéologie

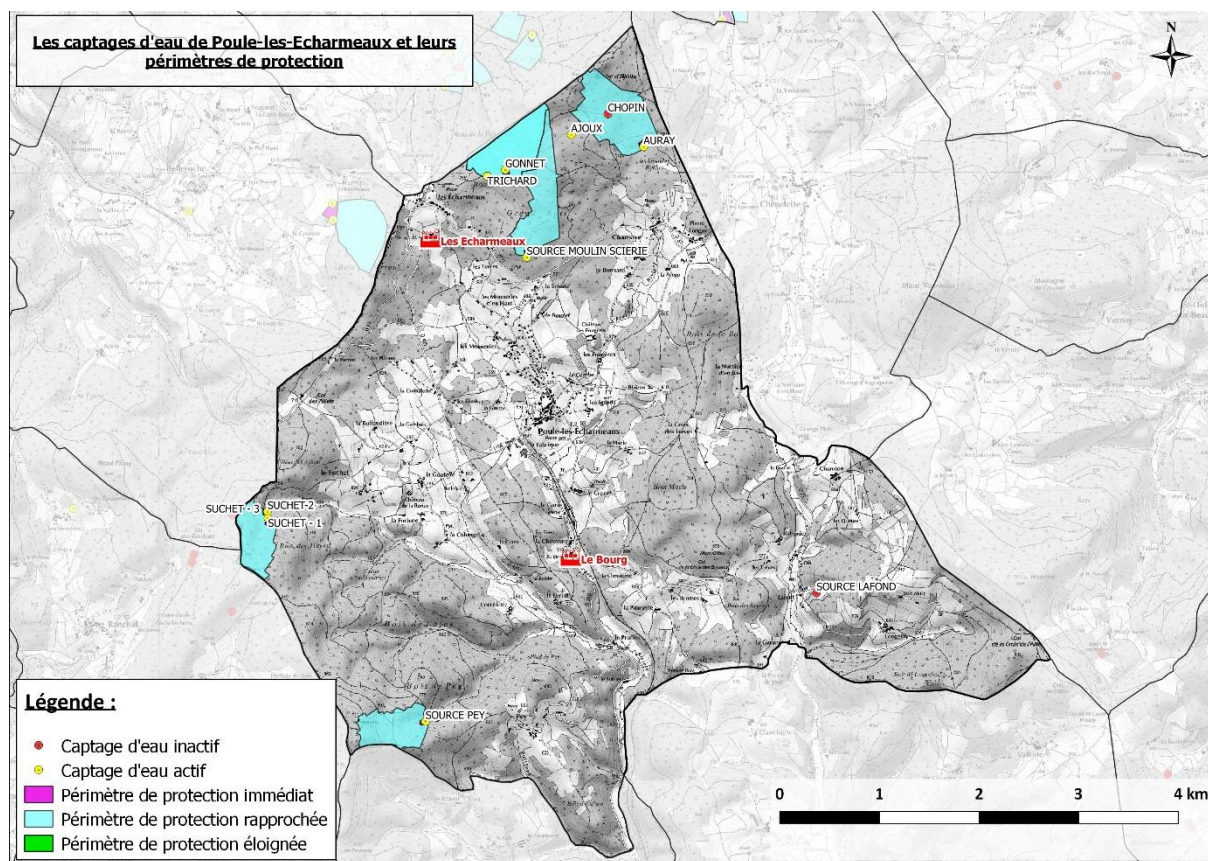
La figure suivante représente le contexte géologique communal.



Carte géologique au 1 : 50 000^{ème} (Source : BRGM)

La commune de Poule-les-Echarmeaux repose sur des terrains volcaniques. Le bassin versant de l'Azergues est composé de terrains cristallins et métamorphiques provenant des monts du Beaujolais. Ceux-ci font également l'objet d'altération. Les fonds de talweg sont recouverts d'alluvions fluviales.

Concernant l'hydrogéologie, la commune dispose de 10 sources dont 2 ont été abandonnées, assurant l'alimentation en eau de la commune via 8 réservoirs. Sur les 8 captages actifs de la commune, 1 seul ne dispose pas de périmètre de protection immédiat et rapproché. Les stations d'épurations des Echarmeaux et du bourg ne sont pas situées en zone de captage.



La commune de Poule-les-Echarmeaux compte de nombreux captages, disposant le plus souvent de périmètres de protection. Toutefois, aucune habitation, en zone d'assainissement collectif ou non collectif, n'est située dans un périmètre de protection de captage.

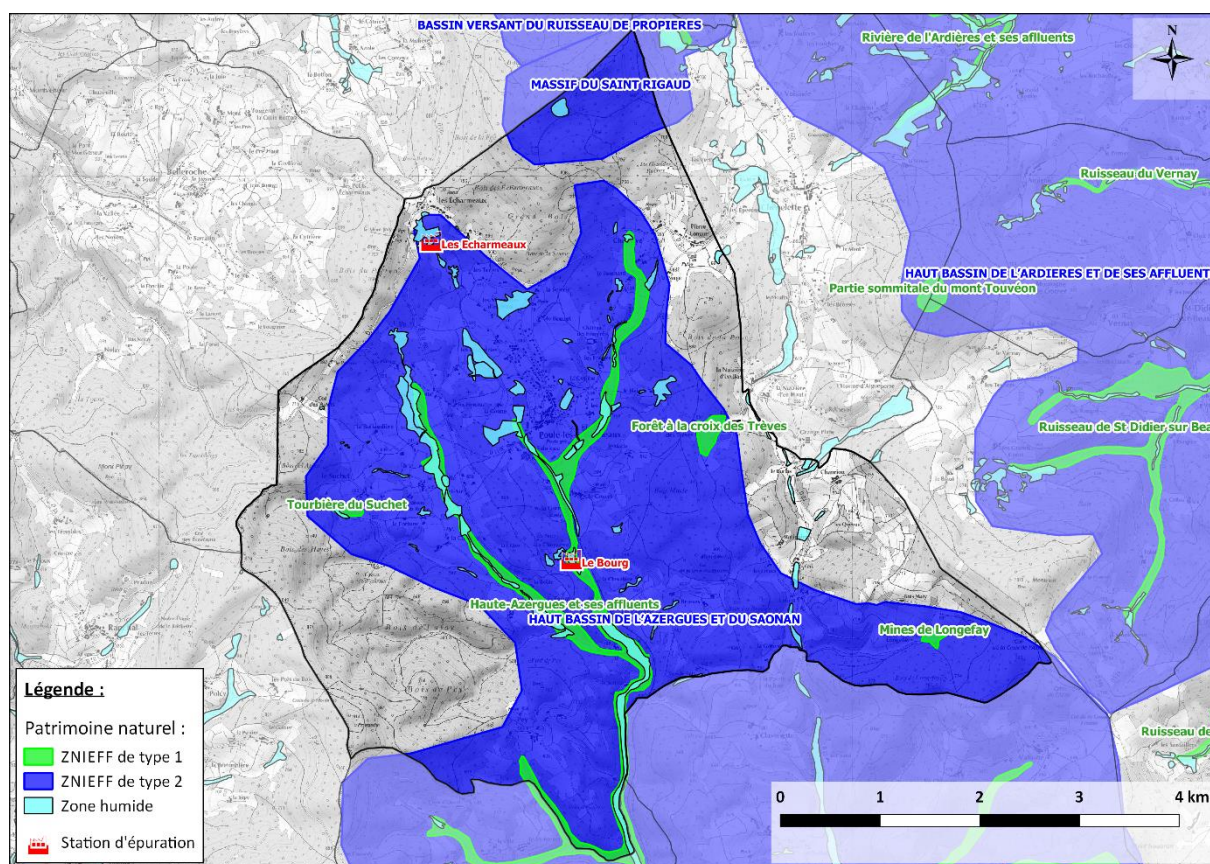
II.2. Occupation des sols

L'occupation des sols est organisée de la manière suivante :

- Une zone urbanisée au centre de la commune (bourg étendu) et ainsi qu'au Nord-Ouest sur le hameau « Les Echarmeaux » (2% du territoire),
- Une juxtaposition de parcelles à usage agricole notamment, plus ou moins naturelles en périphérie du bourg (34 %),
- Une présence importante d'espaces boisés de type forêts de conifères (60 %) et de forêt et arbuste (4%),

II.3. Patrimoine naturel

La figure suivante représente la cartographie des zones d'intérêt particulier sur la commune.



Patrimoine naturel sur la commune de Poule-les-Echarmeaux (Source : IGN)

La commune de Poule-les-Echarmeaux est concernée par les **ZNIEFF** (Zone Naturelle d'Intérêt écologique, faunistique et floristique) suivantes :

- **ZNIEFF de type I** : « Moyenne vallée de l'Azergues et vallée du Soanan », « Mines de Longefay », « Forêt de la croix des Trèves », « Tourbière du Suchet » ;
- **ZNIEFF de type II** : « Haut bassin de l'Azergues et du Soanan ».

La présence de ZNIEFF n'a pas de portée réglementaire directe, mais indique la richesse et la qualité des milieux naturels mis en évidence. Elles mettent en avant la présence hautement probable d'espèces protégées pour lesquelles existe une réglementation stricte.

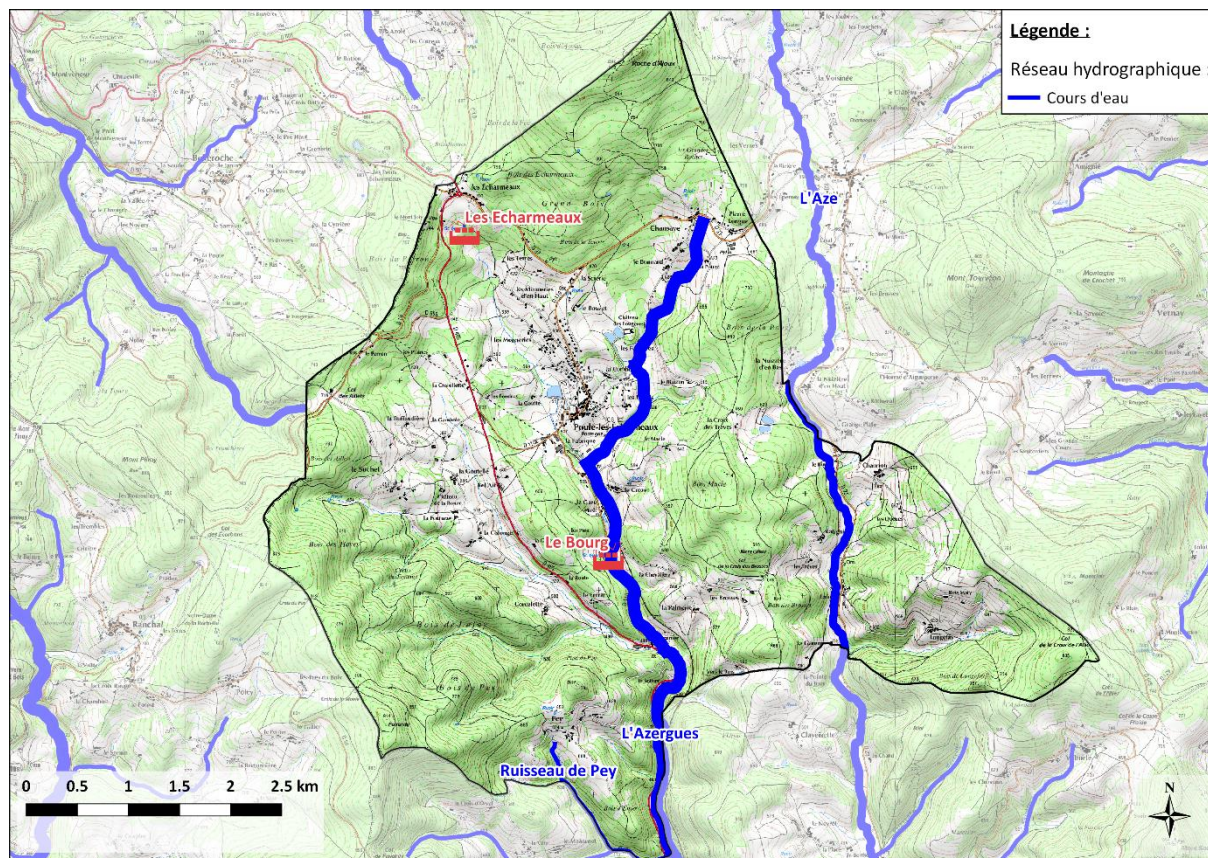
Les **zones humides** sont définies comme des terrains inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire possédant une biodiversité abondante. Poule-les-Echarmeaux compte un peu moins de 90 zones humides sur le territoire communal. Celles-ci sont principalement disposées au droit des cours d'eau le long de l'Azergues et de l'Aze. Elles doivent être prises en compte, par exemple, dans le cadre d'élaboration ou de révision d'un plan local d'urbanisme (PLU), de demande d'autorisation au titre de la police de l'eau, d'élaboration de mesures compensatoires, de mise en œuvre des SDAGE, etc.

Le Col des Echarmeaux et ses abords sont considérés comme **site inscrit**.

II.4. Contexte hydrographique

II.4.1. Présentation du réseau hydrographique

Le territoire communal est traversé en son centre par le bassin versant de la rivière Azergues / Ergues. La figure ci-contre présente le réseau hydrographique :



Réseau hydrographique de la commune de Poule-les-Echarmeaux (Source : IGN, BD Carthage)

L'Azergues correspond au milieu récepteur de la station d'épuration « La Chavanne » traitant les effluents du bourg. La station d'épuration des Echarmeaux rejette ces eaux traitées par infiltration.

La commune de Poule-les-Echarmeaux appartient au bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

II.4.2. Inondabilité

La commune de Poule-les-Echarmeaux est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Azergues. Celui-ci a été approuvé le 31/12/2008.

Le PPRI a pour objet de :

- Définir les zones soumises à un risque d'inondation ;
- Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en place sur ces zones et en périphérie de manière à limiter le risque inondation (réduction de la vulnérabilité).

Le PPRI prévoit pour l'ensemble des collectivités appartenant au bassin versant de l'Azergues (pour les zones bleues et blanches) :

« Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévention des risques, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- *Toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,*
- *Toute infrastructure ou équipement,*

*Ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.*

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- *– Les projets soumis à autorisation ou déclaration en application du décret 93-743 modifié (rubrique 2.1.5.0.) seront soumis individuellement, aux dispositions ci-dessus,*
- *– Pour tous les autres projets, les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement sans toutefois dépasser le débit de 5 l/ha.s. Le dispositif d'écêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution pour une pluie d'occurrence 30 ans. Les changements de destination et les extensions de bâtiment existant conduisant à une augmentation de la surface imperméabilisée de moins de 30 m² ne font pas l'objet de prescription.*

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions. »

A **Poule-les-Echarmeaux**, la majorité du territoire se trouve en **zone blanche**, c'est-à-dire en zone d'apport des eaux pluviales, où il n'y a pas de risque inondation par débordement de cours d'eau.

Les zones rouges, dans lesquelles tout aménagement ou construction est proscrit, concernent les secteurs encaissés au bord de l'Ergues et de l'Aze. Quelques habitations et/ou bâti sont situés dans l'emprise de ces zones :

- En bord d'Ergues :
 - Secteur La Chavanne, rive droite (raccordé à l'assainissement collectif)
 - Secteur Prés du Crozet, rive gauche (non raccordé à l'assainissement collectif)
- En bord d'Aze :
 - Secteurs Ratignier/La Rivière (non raccordé à l'assainissement collectif)

D'après la carte de zonage du PPRI, quelques habitations non raccordées à l'assainissement collectif sont concernées par le risque inondation et sont situées en zone rouge. Des prescriptions particulières seront formulées pour l'assainissement de ces habitations dans le cadre du zonage d'assainissement .

II.4.3. Outils de gestion

☞ La Directive Cadre européenne sur l'Eau :

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 fixe comme objectif d'atteindre à horizon 2027 (initialement 2015) le « **bon état** » **écologique et chimique** pour les eaux superficielles et le « bon état » quantitatif et chimique pour les eaux souterraines, tout en préservant les milieux aquatiques en très bon état.

☞ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

Le réseau hydrographique de la commune de Poule-les-Echarmeaux appartient au bassin hydrographique Rhône-Méditerranée.

Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés par la DCE, un nouveau SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 a été adopté le 19 septembre 2014 par le Comité de bassin. Le SDAGE est entré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 6 ans.

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

Certains cours d'eau ne pourront pas atteindre les objectifs fixés initialement par la DCE. Le SDAGE prévoit ainsi des échéances plus lointaines pour certains cas justifiés. En ce qui concerne les milieux récepteurs communaux, les échéances sont les suivantes :

Masse d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global
L'Azergues de sa source à la Grande Combe	2015	2015	2015

L'Azergues, milieu récepteur du système d'assainissement du bourg de Poule-les-Echarmeaux, présente globalement une bonne qualité. Tout projet s'inscrivant dans son bassin versant ne devra pas altérer l'état actuel du cours d'eau.

➤ Zones vulnérables aux nitrates :

Le territoire communal de Poule-les-Echarmeaux n'est pas situé en zone vulnérable aux nitrates.

➤ Zones sensibles à l'eutrophisation :

La délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été faite dans le cadre du décret n°94-469 du 03/06/1994, relatif à la collecte et au traitement des eaux urbaines résiduaires, qui transcrit en droit français la directive n°91/271 du 21/05/1991.

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions azotées et phosphorées responsables de l'eutrophisation, c'est-à-dire à la prolifération d'algues.

Ces zones sont délimitées dans l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 22/12/2005, puis par l'arrêté du **9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée**.

Une révision de ces zones a été menée en 2016, après l'avis du Comité de bassin, elle sera arrêtée par le Préfet coordonnateur de bassin. Ce projet conduit à une extension du classement arrêté en 2010.

Le territoire communal de Poule-les-Echarmeaux est situé en zone sensible à l'eutrophisation.

➤ Contrat de milieu Azergues

Le syndicat mixte pour le réaménagement de la plaine des Chères (SMRPC) est la structure porteuse des actions entreprises sur l'Azergues. Le premier contrat de rivière de l'Azergues s'est déroulé de 2004 à 2010 sur une durée de 6 ans.

Un nouveau contrat pluri-thématique a été réalisé entre 2015 et 2017 pour 3 ans (non renouvelé depuis). Les grandes orientations étaient :

- L'amélioration de la qualité des eaux ;
- La préservation et la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques ;
- La pérennisation de la gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques

II.4.4. Données qualité

Les résultats du suivi annuel de la qualité des eaux des cours d'eau traversant les territoires étudiés sont disponibles sur la base de données du bassin versant Rhône Méditerranée :

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2017	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	MED					MED		BE
2016	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	MOY					MOY		BE
2015	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	TBE	MOY					MOY		BE
2014	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	TBE	BE					BE		BE
2013	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	MOY					MOY		MAUV ①
2012	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	MOY					MOY		MAUV ①
2011	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	MOY		BE			MOY		MAUV ①
2010	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	MOY		BE			MOY		MAUV ①
2009	TBE	TBE	BE	BE	TBE		BE	MOY		BE			MOY		

État des eaux de l'Azergues proche du lieu-dit « Le Sottier » (Commune de Poule-les-Echarmeaux, aval station d'épuration)

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Légende associée

Cette station de mesure est située à l'aval de la station d'épuration du Bourg. La présence d'hydrocarbures (Fluoranthène et Benzo(a)pyrène), décline le bon état chimique avant 2014. Depuis, le bon état chimique est atteint tous les ans.

Concernant l'état écologique, l'ensemble des paramètres correspondent au minimum au bon état, mise à part l'Indice Biologique Diatomées qui décline l'Azergues (qualité médiocre).



Zonage d'assainissement des eaux usées

I. Objectifs et réglementation

I.1. Objectifs

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

➤ Objectifs techniques :

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

➤ Objectifs de développement et d'orientations :

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

➤ Objectifs réglementaires :

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

I.2. Rappel réglementaire

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

➔ Article L2224-10 :

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

1) Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2) Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. »

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

➔ Article L2224-8 :

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

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

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

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

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

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

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

➡ Article R2224-7 :

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

➡ Article R2224-8 :

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

➡ Article R2224-15 :

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

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

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

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

II. État des lieux de l'assainissement collectif communal

II.1. Organisation et gestion

La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien, porte la compétence relative à l'assainissement collectif (contrôle des branchements particuliers, collecte, transport, traitement et élimination des boues). Le service est délégué à SUEZ dans le cadre d'un contrat d'affermage jusqu'au 31/08/2022.

La commune de Poule-les-Echarmeaux est concernée par deux systèmes d'assainissement : La Chavanne, qui dessert le bourg, et Les Echarmeaux.

Un plan des différents réseaux figure en Annexe n°3.

II.2. Inventaire des rejets

Les données du tableau suivant sont issues de l'analyse des fichiers clients de 2017 :

Période		2017
Système d'assainissement concerné		Poule-les-Echarmeaux
Divers	Taux moyen d'habitant par logement	1.75
	Nombre d'abonnés eau potable	618
Eau potable	Volume total consommé par les abonnés eau potable	36 714 m ³
	Nombre total d'abonnés assainissement	321 ou 337 en comptant les cases vides
Assainissement	Taux de raccordement	52 %
	Volume correspondant	18 982 m ³
	Consommations moyennes sur la commune	59 m ³ /abonné/an
		162 l/abonné/jour
		93 l/EH/jour

16 abonnés ne disposent d'aucune information quant à leurs raccordements, ils n'ont donc pas été considérés. De plus, aucun gros consommateur n'est recensé sur le territoire communal.

Un peu plus de la moitié des abonnés sont raccordés aux systèmes d'assainissement (taux de raccordement de l'ordre de 52%).

Une consommation moyenne de 93 l/j.EH peut être retenue pour l'ensemble des abonnés assainissement de la commune.

II.3. Système d'assainissement de La Chavanne

II.3.1. Réseaux d'eaux usées

Le système de collecte du Bourg dispose de plusieurs branches :

- La première dessert Le bourg ainsi que les lieux-dits « Plaisance », « Les Monneries », « L'Etang », « La Fabrique » et « La Gare » ;
- La seconde branche dessert les lieux-dits « la Combe Sud », « Les Igauts », « Les prés du Crozet » et « Le Crozet » et rejoint la première branche au niveau du lieu-dit « La Gare », via le poste de refoulement de la Gare.

Les principales caractéristiques du réseau sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Type de réseau	Linéaire	Ouvrages particuliers	Remarques issues du précédent schéma directeur
Principalement unitaire	Unitaire : 6.1 km	2 postes de refoulement (La Gare et Amont STEP)	Taux d'eaux claires parasites permanentes importantes (75%)
Diamètre et nature des réseaux variables	Séparatif EU : 4 km	1 déversoir d'orage 1 Décanteur	Surface active raccordée au droit de la station du bourg de l'ordre de 4 ha.

II.3.2. Programme de travaux défini lors du précédent schéma directeur

Le tableau suivant décrit les différentes actions préconisées d'après le schéma directeur d'assainissement de 2012, hors entretien et mise en place d'outils d'aide à la gestion du service :

Objectif	Descriptif	Localisation	Gain escompté	Priorité	Réalisation
Réduction des eaux claires parasites permanentes	Réhabilitation des collecteurs	Les Monneries	15 m³/j	P1	Oui, chemisage réalisé et regards réhabilités
		Le Bourg	17 m³/j	P1	
		RD110	15 m³/j	P1	
		Contrebas Bourg	10 m³/j	P1	Non
Réduction des apports d'eaux pluviales	Reprise des branchements d'eaux pluviales	Combe Sud et les Igauts	400 m²	P2	Non
	Mises en séparatif	Bourg	-	P3	Non
	Création d'un bassin d'orage	Amont STEP	-	P3	Non
Augmentation taux de collecte	Création d'un système d'assainissement complet	Chansaye	-	P1	Non (projet abandonné)
Assainissement non collectif regroupé	Aide technique et réglementaire	Lafont et Longefay	-	P3	Non
Amélioration fonctionnement des stations	Remplacement de l'ouvrage de traitement	Les Echarmeaux	-	P1	Oui

Programme de travaux (Source : Schéma Directeur d'Assainissement, Réalités Environnement, 2012)

La Communauté de Communes de la Haute Vallée d'Azergues, qui portait à l'époque la compétence assainissement sur la commune, s'était engagée avec ce programme de travaux à améliorer le fonctionnement global des systèmes d'assainissement de Poule-les-Echarmeaux.

Une partie des actions de priorité 1 a pu être réalisée. Notamment, 570 ml de réseaux ont été chemisés au premier semestre 2016, avec la reprise de l'étanchéité des regards de visite en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes.

II.3.3. Station d'épuration « La Chavanne »

➤ Présentation et dimensionnement :

La station d'épuration « La Chavanne », située au sud de la commune au lieu-dit « La Charavanne » a été mise en service en 2008, est de type disque biologique et lit de séchage planté de roseaux. L'ouvrage a été dimensionné pour traiter 36 kg de DBO₅/jour (soit 600 EH). Le débit nominal par temps sec est de 135 m³/j. Le rejet des eaux traitées se fait dans l'Ergues.

La station est classée conforme en performance et en équipement en 2017 (dernière année disponible sur le portail ministériel d'information sur l'assainissement communal).

➤ Autosurveillance :

▪ Données organiques

	Année	Paramètres				
		DCO	DBO ₅	MES	NTK	P _T
Charge entrante moyenne	2017	14 kg/j	3.3 kg/j	5.5 kg/j	1.7 kg/j	0.4 kg/j
	2018	16.4 kg/j	4.67 kg/j	9.2 kg/j	2.5 kg/j	0.4 kg/j
Capacité épuratoire nominale	-	72 kg/j	36 kg/j	54 kg/j	9 kg/j	2.4 kg/j
Pourcentage de la capacité nominale	2017	19 %	9 %	10 %	19 %	17 %
	2018	23 %	13 %	17 %	28 %	17 %

D'après les valeurs disponibles en 2017 et 2018 (moyenne annuelle des différents bilans réalisés), la station d'épuration La Chavanne est en nette sous-charge organique.

Les bilans 2017 sont conformes en 2017 en termes de rendement épuratoires et de concentrations de sortie. En 2018, des rendements moyens sont observés sur les paramètres NTK et P_T, inférieurs aux seuils fixés par l'autorisation de rejet.

▪ Données hydrauliques

	2017	2018*
Débit entrant moyen	76 m ³ /j	105 m ³ /j
Capacité nominale	135 m ³ /j	
Pourcentage de la capacité nominale	56%	78 %

* 3 mesures réalisées en 2018

D'après les valeurs disponibles sur le bilan annuel 2018, le débit moyen journalier est de 105 m³/j, soit 78 % de la capacité nominale (débits déversés en tête de station non considérés).

➡ Capacité du système d'assainissement à accepter les effluents actuels et futurs prévus par le présent zonage :

Le PLU prévoit environ 35 EH supplémentaires sur le système du Bourg (Chavanne).

Le paramètre ici le plus limitant (la charge hydraulique, avec une capacité résiduelle de 22% soit environ 130 EH), permet d'accueillir les effluents générés par ces nouveaux habitants.

Ainsi, et sachant que la COR prévoit de poursuivre la réalisation du programme de travaux établi lors du schéma directeur de 2010-2012, le système d'assainissement La Chavanne est et sera capable d'accepter les effluents actuels et futurs du Bourg de Poule-les-Echarmeaux, prévus par le présent zonage.

II.4. Système d'assainissement de Poule-les-Echarmeaux - Les Echarmeaux

II.4.1. Réseaux d'eaux usées

Le réseau d'assainissement des Echarmeaux est un réseau unitaire, de l'ordre de 1.5 km.

II.4.2. Station d'épuration

➤ Présentation et dimensionnement :

La station d'épuration située au sud du lieu-dit « Les Echarmeaux » a été mise en service en 2016, est de type filtres plantés de roseaux. L'ouvrage a été dimensionné pour traiter 4.8 kg de DBO₅/jour (soit 80 EH). Le débit nominal par temps sec est de 26 m³/j. Le rejet des eaux traitées se fait par infiltration.

La station est classée conforme en performance et en équipement en 2017 (dernière année disponible sur le portail ministériel d'information sur l'assainissement communal).

➤ Autosurveillance :

▪ Données organiques (1 bilan en 2016, 1 en 2018) :

	Année	Paramètres				
		DCO	DBO ₅	MES	NTK	P _T
Charge entrante moyenne	2016	5.9 kg/j	1.6 kg/j	2.9 kg/j	-	-
	2018	4.7 kg/j	1.2 kg/j	2.1 kg/j	-	-
Capacité épuratoire nominale	-	9.6 kg/j	4.8 kg/j	7.2 kg/j	1.2 kg/j	0.16 kg/j
Pourcentage de la capacité nominale	2017	61 %	33 %	40 %	-	-
	2018	49 %	25 %	30 %	-	-

D'après les valeurs disponibles, la station d'épuration des Echarmeaux n'est pas en surcharge organique. Les données 2017 ne sont pas disponibles.

▪ Données hydrauliques

	2016	2018
Débit entrant moyen	130 m ³ /j	130 m ³ /j
Capacité nominale	26 m ³ /j	
Pourcentage de la capacité nominale	500%	500%

D'après les valeurs disponibles, la station d'épuration des Echarmeaux est en surcharge hydraulique importante. Toutefois, les valeurs sont peu représentatives (1 bilan tous les 2 ans, réalisé par temps

de pluie [32 mm] en 2018). Une localisation de ces eaux claires parasites doit être menée en vue de travaux d'élimination.

L'exploitant a repéré des sources en provenance de branchements privés, qu'il est prévu de déconnecter, sous réserve d'un exutoire proche.

➡ Capacité du système d'assainissement à accepter les effluents actuels et futurs prévus par le présent zonage :

Etant donné les surcharges hydrauliques importantes enregistrées par temps de pluie, le système des Echarmeaux n'est pas en mesure d'accueillir de nouveaux effluents avant la réalisation d'un programme de travaux d'élimination des eaux claires parasites.

Le PLU ne projette toutefois pas de zone urbanisable sur ce système.

III. État des lieux de l'assainissement autonome communal

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

La compétence assainissement non collectif est portée par la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien. Le service est délégué à SUEZ, pour une durée de 10 ans soit jusqu'au 30/09/2027.

259 habitations disposent d'un assainissement autonome.

Les diagnostics initiaux ont été réalisés en 2009. Ils indiquent la nécessité de nombreuses réhabilitations, de façon plus ou moins urgente. En effet, 163 installations ont obtenu un avis défavorable, 50 un avis favorable avec réserve, 13 un avis favorable et 33 n'ont pu être contrôlées.

Une opération d'incitation à la réalisation de ces travaux est en cours.

III.2. Faisabilité de l'assainissement non collectif

III.2.1. Méthodologie

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

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

III.2.2. Contraintes environnementales

Aucune habitation n'est située au sein d'un périmètre de protection de captage d'eau potable public.
Quelques habitations non raccordées sont situées dans la zone rouge définie par le zonage du PPRI.

III.2.3. Contraintes d'habitat

La plupart des habitations sont concernées par au moins une contrainte majeure (pente, foncier disponible, ...).

III.2.4. Caractéristiques du milieu physique

La caractérisation du milieu physique n'a pas été réalisée lors des précédents zonages d'assainissement.

Les caractéristiques sont diverses et variées, mais globalement la perméabilité est souvent réduite et/ou la profondeur du sol insuffisante sur ce secteur granitique.

III.2.5. Synthèse

Le tableau suivant présente un récapitulatif des contraintes pour chaque zone, avec un type de filière adapté :

Secteur	Type de sol	Contraintes principales	Aptitude du sol à disperser les effluents	Filière préconisée
Ensemble de la commune	Granitique	Profondeur de sol insuffisante, Sol peu perméable	Défavorable	Filtre à sable vertical drainé ou filière compacte
Habitations en zone inondable	Granitique	Zone inondable	Défavorable	Filtre à sable vertical drainé (avec fosse toutes eaux lestée), tertre

Ainsi, compte tenu de la nature locale des sols et des différentes contraintes, la filière de type filtre à sable vertical drainé semble la plus adaptée, parfois sur sol reconstitué (tertre), des microstations peuvent être nécessaire pour les secteurs les plus contraints. Les fiches descriptives des filières classiques sont fournies en Annexe n°5.

Il est important de souligner que le type de filière est donné à titre indicatif sur la base de l'étude réalisée et que la filière à mettre en place ne pourra être déterminée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

IV. Zonage d'assainissement des eaux usées

IV.1. Zones en assainissement collectif

IV.1.1. Choix des élus

Les zones en assainissement collectif actuellement sont maintenues en assainissement collectif.

Les zones urbanisées déjà desservies sont classées en assainissement collectif.

La zone urbanisable La Combe n'est pas encore desservie actuellement et est classée en assainissement collectif futur.

IV.1.2. Organisation du service d'assainissement collectif

La collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées (art. L 2224-8 du CGCT).

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

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

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

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

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de service ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais des propriétaires (Article L 1331-5 du CSP).

IV.2. Zones en assainissement non collectif

IV.2.1. Définition

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

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

IV.2.2. Choix des élus

Le reste de la commune présente un habitat diffus. La faible densité d'habitations des autres hameaux ne permet pas d'envisager la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable. Pour cette raison, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

Sur le secteur de Chansaye, le coût d'investissement pour la mise en place d'un système d'assainissement collectif complet était évalué à environ 12 000 €HT/habitation lors du précédent zonage d'assainissement par rapport à la solution de l'assainissement non collectif. En cas de coût par habitation supérieur à 6 000 € HT, l'assainissement non collectif est économiquement préférable. Pour cette raison, la zone précédemment classée en zone d'assainissement collectif futur, est classée en zone d'assainissement autonome.

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

Étant donné les différentes contraintes rencontrées (perméabilité réduite), les filières les plus adaptées sont le filtre à sable drainé, parfois sur sol reconstitué (tertre), et les filières compactes. Les fiches descriptives de ces filières sont présentées en Annexe 5.

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

IV.2.4. Gestion et organisation

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

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

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

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

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

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

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

IV.2.4.2. *Le contrôle des installations*

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

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

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

☞ Le contrôle de réhabilitation :

Ce contrôle permet de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément aux règles de l'Art (Norme AFNOR DTU NF 64.1 d'août 2013) et de vérifier le respect du projet validé par le SPANC. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur sur l'entretien de son installation d'assainissement individuel. Il est réalisé avant le remblaiement des ouvrages et la remise en état du sol.

☞ Le contrôle de bon fonctionnement :

Ce contrôle permet de vérifier le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif et de s'assurer qu'elle n'est pas à l'origine de pollutions et / ou de problèmes de salubrité publique. Il est réalisé de manière régulière selon une périodicité comprise entre 4 et 8 ans. La fréquence maximale a été décalée à 10 ans d'après la Loi Grenelle II. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

IV.2.4.3. L'entretien des installations

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.2.5. Coûts et répercussions

En application des articles R2333-121 et R2333-122 du Code général des collectivités territoriales, les prestations de contrôle assurées par le SPANC donnent lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance spécifique est destinée à financer les charges du service et doit être distincte de la redevance d'assainissement collectif.

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

Le coût moyen unitaire d'une réhabilitation est évalué entre 4 000 et 10 000 €HT.

IV.3. Cartographie

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

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



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

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



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

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



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

IV.4. Orientations

Le zonage d'assainissement consistera à définir :

➡ **En assainissement collectif actuel :**

- Le Bourg, Les Monneries, Plaisance, La Goutte, L'Etang, La Fabrique, Les Igauts, La Combe Sud, Le Crozet, La Gare, La Chavanne/Charavanne
- Les Echarmeaux

➡ **En assainissement collectif futur :**

- La zone urbanisable La Combe, sur le système d'assainissement du Bourg

➡ **En assainissement non collectif :**

Le reste du territoire communal, y compris le secteur de Chansaye.

La cartographie présentée en Annexe 4 constitue le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune.



Zonage pluvial

I. Réglementation

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

➔ **Article 640 du Code civil**

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

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

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

➔ **Article 641 du Code civil**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

[...]

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Synthèse des outils de gestion sur le territoire

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

Outils de gestion	Surface du projet		Occurrence de dimensionnement
	≤ 100 m ²	> 100 m ²	
SDAGE Rhône-Méditerranée	Aucune valeur chiffrée		
Contrat de rivière Azergues	Aucune disposition particulière		
PPRni Azergues	Débit de fuite : < débit max. de la parcelle sans dépasser le débit de 5 l/s.ha		30 ans
MISE 69 – Guide de préconisations	Débit de fuite : 5 à 10 l/s.ha		Entre 10 et 30 ans

La majorité des outils de gestion des milieux aquatiques concernant le territoire de la commune ne contiennent aucune disposition particulière concernant la gestion des eaux pluviales. Seul le Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation Brévenne-Turdine contient des dispositions spécifiques concernant le débit de fuite des eaux pluviales et l'occurrence de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales. En tant que document opposable aux tiers, les valeurs inscrites dans le zonage des eaux pluviales de la commune de Poule-les-Echarmeaux devront être cohérentes avec celles formulées dans le PPRni Brévenne-Turdine.

L'étude hydrologique réalisée lors du précédent zonage pluvial a montré que le débit spécifique quinquennal des principaux bassins versants de la commune était relativement élevé et que si ces valeurs étaient considérées dans le cadre des orientations d'aménagement elles permettraient probablement de maintenir la situation actuelle. Toutefois elles ne permettraient pas d'améliorer une situation fortement dégradée par l'urbanisation existante. Les orientations de gestion seront donc basées sur les prescriptions du PPRi de l'Azergues qui vise un débit de 5 l/s.ha.

III. Etat des lieux du réseau pluvial

III.1. Organisation et gestion

La gestion des réseaux d'assainissement pluviaux urbains est assurée par la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien.

La commune de Poule-les-Echarmeaux dispose d'un réseau de canalisations de collecte des eaux pluviales structuré s'étendant sur environ 4 km. De nombreux fossés enherbés assurent également la collecte et l'évacuation des eaux pluviales (linéaire reporté sur les plans d'environ 7.8 km, mais de façon non exhaustive).

III.2. Diagnostic du système d'évacuation des eaux pluviales

En général, la collecte et l'évacuation des eaux pluviales sont assurées par des conduites de collecte des eaux pluviales au sein des zones urbanisées et par des fossés enherbés en périphérie de la zone agglomérée. Des buses de franchissement assurent également la traversée des chaussées.

D'une manière générale, les débits générés par bassins versants de la commune de Poule-les-Echarmeaux s'avèrent relativement forts (débits spécifiques moyens quinquennaux de l'ordre de 12 l/s.ha pour les bassins versants ruraux et de l'ordre de 80 l/s.ha pour les bassins versants urbains). Les pentes prononcées sont les facteurs prépondérants de la genèse de débits marqués.

Les principaux collecteurs d'évacuation des eaux pluviales de Poule-les-Echarmeaux semblent à priori correctement dimensionnés pour évacuer des débits générés par des événements pluvieux de période de retour supérieure à l'occurrence quinquennale.

III.3. Aptitudes des sols à l'infiltration

Source : Schéma Directeur d'Assainissement – (Saunier Environnement-2002)

L'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales est basée sur la perméabilité des sols. Cette perméabilité a été évaluée lors du précédent schéma directeur d'assainissement.

Aucune donnée précise n'a été fournie par secteur. Toutefois, d'une manière générale la perméabilité est comprise entre 20 et 30 mm/h, soit entre $5,5 \cdot 10^{-6}$ et $8 \cdot 10^{-6}$ m/s. Les sols sont considérés comme faiblement perméable pour l'infiltration des eaux pluviales.

L'infiltration est à proscrire au sein des zones inondables, qui s'étendent probablement sur les sols les plus perméables.

De plus, le territoire communal présente une topographie marquée avec de fortes pentes. Pour des pentes supérieures à 10 %, il est fortement déconseillé de mettre en œuvre des dispositifs d'infiltration.

Il est important de souligner que la perméabilité est donnée à titre indicatif sur la base des données disponibles et que l'aptitude des sols à l'infiltration ne pourra être validée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

IV. Zonage pluvial : Orientations de gestion

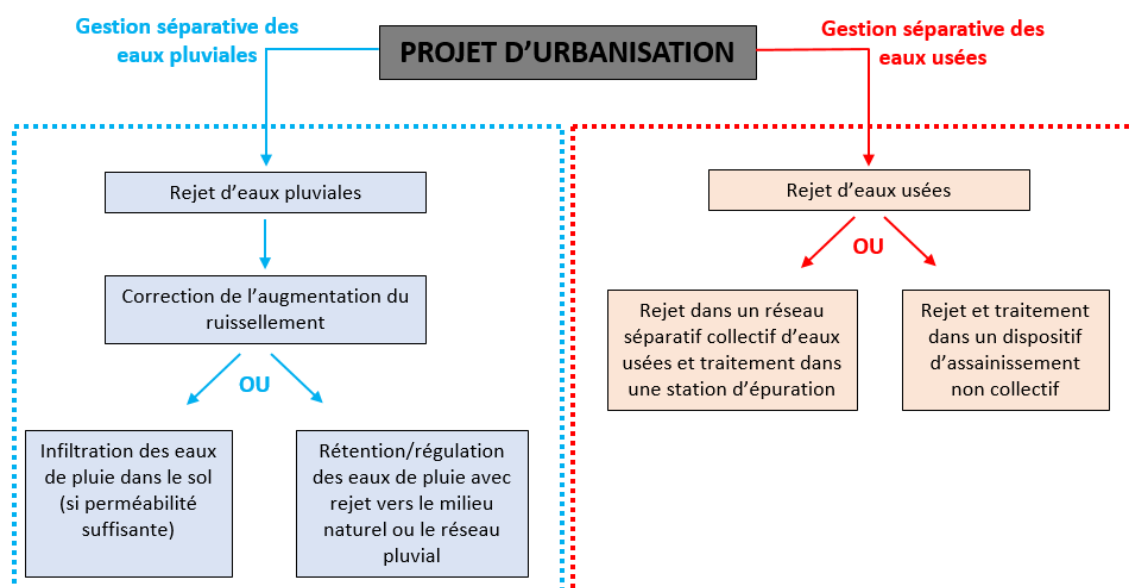
IV.1. Principe général

Il semble indispensable d'imposer aux aménageurs, qui au travers de leur projet d'urbanisation sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, des prescriptions en termes de maîtrise de l'imperméabilisation et de ruissellement.

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

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

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



IV.2. Terminologie

Ce présent zonage des eaux pluviales encadre la gestion des **eaux pluviales générées par un projet d'aménagement**. Des prescriptions différentes sont formulées pour les projets individuels et les opérations d'ensemble :

- Sont considérés comme **projets individuels**, tous les aménagements (construction nouvelle, extension) générant **une surface imperméable nouvelle ou une emprise au sol nouvelle supérieure ou égale à 30 m²**.
- Sont considérées comme **opérations d'ensemble**, les projets autres qu'individuels (lotissements, zones d'aménagement concerté).

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

Une distinction fondamentale doit également être faite entre les termes infiltration, récupération et rétention des eaux pluviales :

- La **récupération** des eaux pluviales consiste à prévoir un dispositif de collecte et de stockage des eaux pluviales (issues des eaux de toiture) en vue d'une réutilisation de ces eaux. Le stockage des eaux est permanent. Dès lors que la cuve de stockage est pleine, tout nouvel apport d'eaux pluviales est directement rejeté au milieu naturel. Ainsi, lorsque la cuve est pleine et lorsqu'un orage survient, la cuve de récupération n'assure plus aucun rôle tampon des eaux de pluie. Le dimensionnement de la cuve de récupération est fonction des besoins de l'aménageur.
- L'**infiltration** des eaux pluviales consiste à évacuer les eaux pluviales dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un ouvrage d'infiltration (puit perdu, noue, bassin, etc.). La faisabilité de l'infiltration est liée à la capacité du sol à absorber les eaux pluviales. Des sondages de sol et des essais de perméabilité doivent être réalisés préalablement à l'infiltration afin de juger de la faisabilité de l'infiltration et dimensionner les ouvrages en conséquence.
- La **rétention** des eaux pluviales vise à mettre en œuvre un dispositif de rétention et de régulation permettant au cours d'un évènement pluvieux de réduire le rejet des eaux pluviales du projet au milieu naturel. Un orifice de régulation assure une évacuation permanente des eaux collectées à un débit défini. Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux. Pour se faire, il doit être couplé à une cuve de récupération. Le dimensionnement de l'ouvrage est fonction de la pluie et de la superficie collectée.

IV.3. Préconisations générales

IV.3.1. Infiltration des eaux pluviales

⇒ Dispositions générales

L'infiltration des eaux pluviales doit être obligatoirement et systématiquement recherchée par les aménageurs pour les événements pluvieux exceptionnels (pluie d'occurrence 30 ans) quel que soit le type de sol. Une dérogation pourra toutefois être accordée sous conditions de perméabilité et d'emprise dédiée et sous réserve de justifications auprès de la collectivité compétente.

En cas d'impossibilité ou d'insuffisance d'infiltration, cette dernière devra être **obligatoirement mise en œuvre pour les pluies courantes** (cumul pluviométrique inférieur à 10 mm) afin de réduire les débits rejetés vers les collecteurs ou les milieux superficiels.

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

Il est rappelé que la collectivité compétente se réserve le droit de refuser un rejet d'eaux pluviales dans ses infrastructures si elle estime que l'aménageur dispose de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales notamment par le biais de l'infiltration. L'aménageur pourra ainsi argumenter sa demande de rejet avec une étude de sols.

L'infiltration est généralement assurée par des puits d'infiltration (profondeur entre 1,5 et 5 m), des noues ou encore des tranchées d'infiltration superficielle. La mise en œuvre d'ouvrages d'infiltration superficiels (de type noue) est à privilégier dans le cas de terrains peu perméable. Des exemples d'ouvrages d'infiltration sont présentés en Annexe 7.

⇒ Principes à considérer pour la mise en œuvre de l'infiltration

La faisabilité de l'infiltration est liée à l'aptitude des sols à absorber les eaux pluviales. Elle sera déterminée par des **investigations à l'échelle de chaque projet**, notamment dans la mesure où aucune investigation pédologique n'a été menée dans le cadre de la présente étude. La réalisation d'une **étude de sols n'est pas exigée** que ce soit pour des projets d'opérations d'ensemble ou des projets individuels ; **elle est toutefois recommandée**.

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

1. Perméabilité des sols

- **Sol très peu perméable à imperméable ($P \leq 10^{-5}$ m/s)** : Ces sols ne permettent pas l'infiltration correcte des eaux pluviales. L'infiltration comme seule technique de gestion des eaux pluviales lors d'événements pluvieux exceptionnels ou lors d'une succession d'événements pluvieux rapprochés n'est pas recommandée sur ces secteurs. La gestion des événements pluvieux de faible intensité reste toutefois possible.
- **Sol peu perméable à perméable ($10^{-5} < P \leq 10^{-4}$ m/s)** : Ces sols sont propices à l'infiltration des eaux pluviales directement dans le sol.

- **Sol perméable à très perméable ($P > 10^{-4}$ m/s) :** Ces sols sont très favorables à l'infiltration des eaux pluviales. La forte perméabilité des sols présente cependant un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes).

2. Pente du terrain

La commune de Poule-les-Echarmeaux présente de fortes pentes, supérieures à 10 %. Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté sur des parcelles présentant **des pentes supérieures à 10 %** afin d'éviter toute résurgence préjudiciable pour le fond inférieur et pour éviter tout risque de glissement de terrain.

Aucun dispositif d'infiltration ne devra par ailleurs être mis en œuvre dans une zone où un risque de glissement de terrain est identifié.

3. Zone inondable

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

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

Face au risque d'inondation, les aménageurs sont incités à prendre toutes les mesures nécessaires permettant de protéger leur projet, et notamment :

- Rehaussement des niveaux habitables par rapport à la voirie et au terrain naturel ;
- Rehaussement des tabourets de branchements en supposant des risques de refoulement jusqu'à un niveau équivalent à celui de la voirie où est implanté le réseau ;
- Mise en place de clapets anti-retour sur les branchements ;
- Positionnement adapté des entrées de propriété ;
- Prise en compte du risque lié à la création de sous-sol (rehaussement de l'entrée des sous-sols par rapport à l'environnement proche).

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

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

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

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

L'infiltration des eaux pluviales dans une zone située dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable est encadrée : l'infiltration des eaux pluviales issues des voiries ou des parkings est interdite dans l'emprise des périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable. Les dispositifs destinés à recueillir des eaux pluviales de voirie doivent être étanches et équipés de dispositifs de confinement permettant le piégeage au sein des dispositifs d'une pollution accidentelle. **L'aménageur se référera au règlement des périmètres de protection concernés par son projet.**

6. Infiltration des eaux de voiries ou de parkings

Des précautions particulières doivent être prises lors de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales issues de voiries et de parking. Afin d'éviter tout risque de pollution des nappes, il peut être envisagé de mettre en œuvre un dispositif de traitement permettant de piéger une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant infiltration dans le sous-sol.

IV.3.2. Rétention puis rejet vers les eaux superficielles ou vers les réseaux pluviaux

➤ Dispositions générales

Dans le cas où la gestion des eaux pluviales par infiltration s'avère impossible ou insuffisante, le rejet des eaux pluviales en dehors de la parcelle pourra être accepté sous réserve de la mise en œuvre d'un dispositif de rétention/régulation des eaux pluviales (quel que soit l'exutoire choisi et le type de projet) et sous réserve des justifications nécessaires.

Le rejet des eaux pluviales s'effectuera de manière préférentielle **vers le milieu naturel** (talweg, terrain naturel, fossé, etc.). L'obtention d'une autorisation écrite du propriétaire ou gestionnaire de cet exutoire devra être fournie par le pétitionnaire lors du dépôt de la demande d'urbanisme.

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées vers un **réseau séparatif d'eaux pluviales**, sous réserve de l'obtention de l'autorisation du service assainissement de la COR. Une demande de branchement devra être formulée auprès du service assainissement et le pétitionnaire veillera à justifier son choix par une étude particulière à sa charge démontrant qu'aucune autre solution n'est envisageable. Le service assainissement de la COR n'a aucune obligation de collecte des eaux pluviales dans les réseaux publics et pourra refuser toute demande de branchement au réseau public d'eau pluvial, notamment si le réseau d'eau pluvial existant n'est pas capacitaire.

Le rejet d'eau pluvial dans un réseau public de collecte des eaux usées de type unitaire est proscrit.

Si un rejet du débit de fuite au réseau d'assainissement unitaire est envisagé, le pétitionnaire devra démontrer qu'aucune autre solution n'est possible au moyen d'une étude à la parcelle à sa charge. Dans ce cas uniquement, une dérogation exceptionnelle pourra être délivrée par le service assainissement de la COR.

Aucun rejet d'eaux pluviales ne sera admis dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées (séparatif).

Quel que soit la destination des eaux pluviales, il est imposé la mise en œuvre systématique d'un dispositif de régulation et/ou de rétention pour tout projet entraînant une augmentation de la surface imperméabilisée de plus de 30 m². Les ouvrages seront dimensionnés pour une pluie de période de retour 30 ans.

➤ Dimensionnement des ouvrages

Le dimensionnement des ouvrages de rétention/régulation est soumis à des dispositions spécifiques s'appliquent en fonction de la nature et de la taille des ouvrages.

1. Projets individuels

Un ouvrage de rétention d'un volume de 20 l/m² de surface imperméabilisée ou d'emprise au sol sera mis en œuvre. L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de régulation capable de réguler les eaux pluviales à un débit de fuite de 2 l/s maximum quelle que soit la surface du projet (débit correspondant à un orifice de régulation de 25 mm).

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

2. Opérations d'ensemble

Les ouvrages de rétention/régulation seront capables de réguler les eaux pluviales du projet à un **débit de fuite de 5 l/s.ha** pour une **occurrence de 30 ans**. **La surface imperméable ou l'emprise au sol du projet ainsi que la surface du bassin-versant amont intercepté** sont à prendre en considération dans le dimensionnement de l'ouvrage de rétention/régulation.

Pour mémoire, les projets drainant une superficie supérieure à 1 ha (surface du projet + surface du bassin-versant intercepté par ce dernier) et dont le rejet s'effectue dans une eau superficielle ou souterraine sont soumis à une procédure loi sur l'eau.

L'Annexe 7 présente des abaques permettant de dimensionner le volume de rétention et l'orifice de régulation nécessaire dans le cadre d'une opération d'ensemble.

☞ Exemples d'ouvrages de rétention/régulation et principes de mise en œuvre

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

- Noue de rétention ;
- Jardins de pluie ;
- Tranchée drainante ;
- Structure alvéolaire ;
- Toiture de stockage ;
- Cuve de rétention pouvant permettre de combiner la fonction de récupération.

Il est recommandé de favoriser la mise en œuvre de solutions non étanches (de type noues ou jardins de pluie) afin de favoriser l'infiltration et de pouvoir combiner plus aisément les fonctions rétention et infiltration.

Chacune de ces structures devra être équipée d'un **ouvrage de régulation**.

Des exemples d'ouvrages de rétention et d'ouvrages de régulation sont présentés en Annexe 7.

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositifs de rétention/régulation, les règles suivantes devront être respectées :

1. Zone inondable

Les bassins de rétention seront autorisés dans l'emprise de la zone inondable sous réserve de mise en œuvre de certaines mesures permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'ouvrage en période de crue et de respect des contraintes de dimensionnement (ne pas aggraver la dynamique d'écoulement)

et des dispositions relatives à une installation dans l'emprise du lit majeur d'un cours d'eau de la Loi sur l'Eau.

Il est à noter que l'efficacité de l'ouvrage de rétention sera limitée en période de crue et en période de nappe haute.

2. Présence d'une nappe

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

IV.3.3. Maîtrise de l'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols induit :

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

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

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

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

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

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

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

Sont considérés comme surfaces ou matériaux imperméables :

- Les revêtements bitumineux ;
- Les graves et le concassé ;
- Les couvertures en plastique, bois, fer galvanisé ;

- Les matériaux de construction : béton, ciments, résines, plâtre, bois, pavés, pierre ;
- Les tuiles, les vitres et le verre ;
- Les points d'eau (piscines, mares).

Ces dispositions ont uniquement un caractère incitatif.

Il pourrait toutefois être exigé que les parkings voire les trottoirs prévus dans le cadre des opérations d'ensemble soient systématiquement traités avec des matériaux dits alternatifs tels que les structures alvéolaires enherbées.

IV.3.4. Préservation des éléments du paysage reportés sur le plan de zonage

➤ Axes, corridors d'écoulement et talwegs

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

Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé sur l'emprise de ces axes et de ces corridors d'écoulement d'interdire la construction et l'urbanisation, ou a minima d'imposer aux aménageurs de respecter certaines règles en matière de constructibilité et notamment (liste non exhaustive) :

- Pas de sous-sol ;
- En cas de création de muret : construction de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implanté en tout point au moins 50 cm au-dessus du terrain naturel et/ou des voiries.

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

Cette matérialisation n'est pas exhaustive et n'exonère pas l'aménageur de repérer à l'échelle de son projet la présence d'autres axes ou corridors d'écoulement, et de prendre en compte dans son projet les risques qu'ils peuvent induire.

➤ Zones humides

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

➤ Plans d'eau

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

➤ Haies structurantes

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

Il est ainsi proposé de conserver les principales haies du territoire en les inscrivant au PLU en tant qu'entité remarquable du paysage à préserver.

Les haies structurantes ont été identifiées dans le cadre du PLU et ne sont donc pas reportées sur la carte du zonage pluvial.

IV.3.5. Principe de traitement qualitatif des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

- *Pollutions par les eaux usées non traitées*. Il est indispensable d'engager des contrôles de branchements systématiques sur les logements neufs et orienter ces contrôles à certaines zones prioritaires (d'après l'état du milieu récepteur) pour les logements anciens. Ces contrôles permettront d'éviter les inversions de branchements ;
- *Pollution accidentelle*. Une réflexion devra être engagée avec les gestionnaires des réseaux routiers afin de proposer dans les secteurs accidentogènes des ouvrages et des procédures permettant de gérer les risques de pollutions accidentelles et donc de dégradation du milieu. Une réflexion similaire sera engagée par les gestionnaires de réseaux pluviaux de sorte à pouvoir gérer les déversements non autorisés dans les réseaux (rejets industriels, fioul, etc.).

Les solutions techniques pourront résider dans la mise en œuvre de bassins à forte inertie ou d'un cheminement superficiel suffisant avant rejet au cours d'eau de sorte à ce que la pollution se dépose au niveau des terrains avant d'atteindre les milieux aquatiques.

IV.3.6. Synthèse

Les prescriptions formulées en matière de gestion des eaux pluviales sont synthétisées ci-dessous, puis détaillées dans les paragraphes précédents :

- La gestion des eaux pluviales devra se faire préférentiellement à la parcelle.
- L'infiltration devra être privilégiée pour compenser l'imperméabilisation.
- Pour l'évacuation d'un débit de fuite (**valeur maximale de 5 l/s.ha et dimensionnement du dispositif pour une pluie de période de retour 30 ans pour les opérations d'ensemble, et 2 l/s pour les projets individuels**) des ouvrages de gestion des eaux pluviales, les dispositions suivantes doivent être respectées :

1/ Infiltration des eaux pluviales sur la parcelle :

L'infiltration des eaux pluviales devra systématiquement être recherchée et privilégiée par les aménageurs, sous réserve que le sol en place soit apte à infiltrer le débit de fuite des ouvrages de gestion des eaux pluviales du projet. Une étude à la parcelle est fortement conseillée et à la charge du pétitionnaire.

2/ Rétention/régulation puis rejet du débit de fuite dans un milieu superficiel naturel (fossé, talweg, ruisseau) :

Dans le cas où l'infiltration s'avère impossible ou insuffisante, le rejet des eaux pluviales s'effectuera de préférence vers le milieu naturel. L'obtention d'une autorisation écrite du propriétaire ou gestionnaire de cet exutoire devra être fournie par le pétitionnaire lors du dépôt de la demande d'urbanisme.

3/ Rétention/régulation puis rejet du débit de fuite dans un réseau de collecte des eaux pluviales urbains :

Si le rejet du débit de fuite ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales pourront être, sous réserve de l'obtention de l'autorisation du service assainissement de la COR, orientées vers un réseau séparatif eaux pluviales. Une demande de branchement devra être formulée auprès du service assainissement et le pétitionnaire veillera à justifier son choix par une étude particulière à sa charge démontrant qu'aucune autre solution n'est envisageable. Le service assainissement de la COR n'a aucune obligation de collecte des eaux pluviales dans les réseaux publics et pourra refuser toute demande de branchement au réseau public d'eau pluvial, notamment si le réseau d'eau pluvial existant n'est pas capacitaire.

Le rejet d'eau pluvial dans un réseau public de collecte des eaux usées de type unitaire est **proscrit**. Si un rejet du débit de fuite au réseau d'assainissement unitaire est envisagé, le pétitionnaire devra démontrer qu'aucune autre solution n'est possible au moyen d'une étude à la parcelle à sa charge. Dans ce cas uniquement, une dérogation exceptionnelle pourra être délivrée par le service assainissement de la COR.

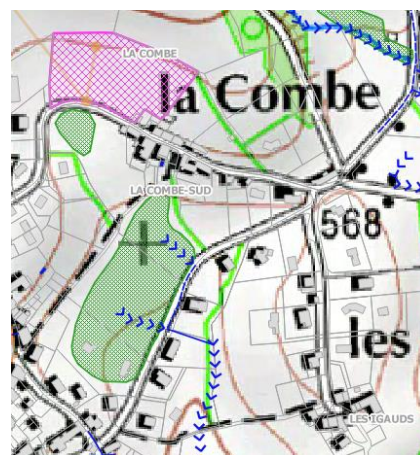
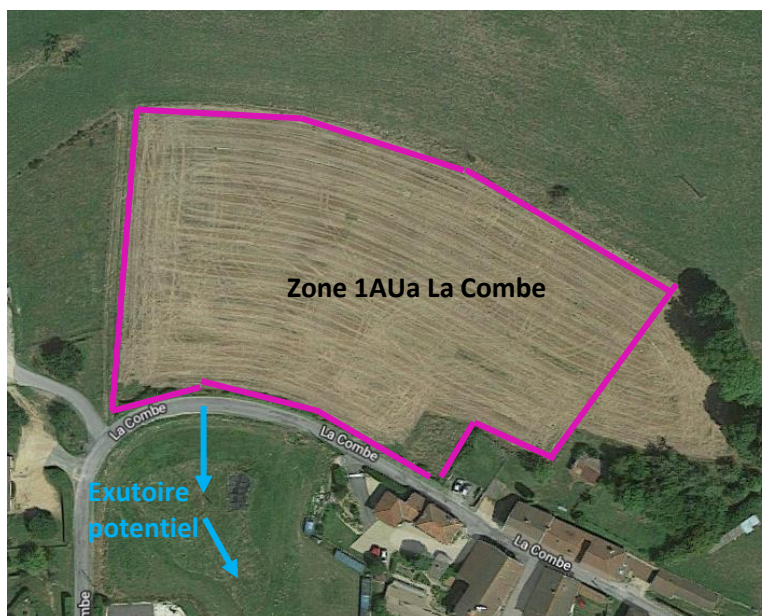
Pour respecter les obligations formulées ci-dessus, il est vivement recommandé :

- La création d'ouvrage de rétention non étanche (noues d'infiltration, jardins de pluie, massifs drainants, etc.) et la limitation de l'utilisation des solutions étanches de type cuve. Ces dispositifs sont cependant utiles dans les zones à risque de mouvement de terrain ou de présence d'écoulements souterrains, où l'infiltration est déconseillée ;
- La réduction de l'imperméabilisation des projets par l'emploi de matériaux alternatifs ;
- La préservation des zones humides, des axes et corridors d'écoulement, des haies et des plans d'eau.

Pour information, tout rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles dont la superficie drainée est supérieure ou égale à 1 ha est soumis à une procédure de déclaration au titre des dispositions de la loi sur l'eau. Cette procédure n'est pas nécessaire dans le cadre d'un rejet dans un réseau d'assainissement.

IV.4. Préconisations particulières au droit des zones urbanisables

Le Plan Local d'urbanisme prévoit une zone urbanisable sur la commune, secteur La Combe. Elle fait l'objet d'une orientation d'aménagement. La zone est actuellement cultivée. Elle ne dispose pas d'exutoire pluvial proche (absence de réseau pluvial, même superficiel type fossé, le long de la Route de La Combe). La pente est supérieure à 10%, ce qui constitue un point de vigilance important à l'infiltration.



Secteur La Combe

En plus des prescriptions générales, les préconisations suivantes sont faites :

- Mise en place d'un fossé d'interception à l'amont du projet, si nécessaire, avec rejet au niveau de l'exutoire potentiel identifié sur la vue aérienne ci-dessus.
- En cas de rejet au milieu superficiel après rétention et régulation, les usages en aval, jusqu'au talweg principal (matérialisé sur la carte IGN ci-dessus) devront être pris en compte, et les autorisations nécessaires demandées à qui de droit.

IV.5. Cartographie

Le code graphique suivant a été employé dans le projet de zonage pluvial présenté en [Annexe 6](#) :

Zone soumise au règlement pluvial (ensemble du territoire communal)



Secteurs où il convient de respecter les préconisations formulées en termes d'infiltration, de rejet, de rétention et de régulation des eaux pluviales que ce soit pour des projets individuels ou des opérations d'ensemble. Les préconisations sont détaillées dans le chapitre précédent.

Zones inondables



Emprise de la crue centennale de l'Azergues définie dans le cadre du Plan de Prévention des Risques d'Inondation. Toute urbanisation est à proscrire dans l'emprise de cette zone. Si toutefois des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont envisagés dans l'emprise de cette zone, des mesures particulières doivent être prises. Les règles de constructibilité du PPRI s'appliquent dans cette zone.

Corridors d'écoulement et talwegs



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

Zones humides



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

Plans d'eau



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



Annexes



Annexe 1 :

Zonage d'assainissement actuellement en vigueur



Annexe 2 :

Zonage pluvial actuellement en vigueur



Annexe 3 :

Plan des réseaux



Annexe 4 :

Projet de zonage d'assainissement des eaux usées



Annexe 5 :

Fiches descriptives des filières autonomes préconisées



Annexe 6 :

Projet de zonage pluvial



Annexe 7 :

Document de vulgarisation avec exemple d'ouvrages de gestion des eaux pluviales et abaques de dimensionnement



Annexe 8 :

Décision de la MRAE sur la non-nécessité d'une évaluation environnementale (en attente)
