



Rapport

Etude diagnostic du réseau d'assainissement Commune de Pont de L'Isère

Zonage d'assainissement Notice d'Enquête Publique



FICHE SIGNALÉTIQUE

CLIENT


Raison sociale	Commune de Pont de l'Isère
	Place de la Mairie
Coordonnées	26600 Pont de l'Isère
Contact	-

SITE D'INTERVENTION

Raison sociale	Commune de Pont de l'Isère
	Place de la Mairie
Coordonnées	26600 Pont de l'Isère
Famille d'activité	Bilan, Audit et Diagnostic
Domaine	Assainissement

DOCUMENT

Destinataires	Commune, AMO BEAUR, AERMC, CG de la Drôme, Exploitant
Date de remise	
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	-
Responsable Commercial	Damien Camuzet
N° Rapport/Devis	Rapport RHAP 160394 – Zonage Notice Enquête Publique Mai 2017
Révision	0

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Pierre Bruguière	Chargé d'affaires	29/05/2017	
Vérification	Damien Camuzet	Chargé d'affaires	29/05/2017	

1.	Présentation générale de la commune	7
1.1	Situation géographique	7
1.2	Urbanisme – Habitat – Démographie.....	8
1.2.1	Démographie et habitat	8
1.2.2	Urbanisme	8
1.2.3	Activités économiques	11
1.3	Contexte environnemental	12
1.3.1	Milieux hydrauliques	12
1.3.2	Géologie.....	16
1.3.3	Les zones à risques	17
1.3.4	Milieux naturels sensibles	18
2.	Description de l'assainissement.....	19
2.1	Le réseau de collecte et de transfert.....	19
2.1.1	Structure du réseau	19
2.1.2	Ouvrages.....	20
2.2	Station d'épuration	21
2.3	Assainissement non collectif	21
3.	Les responsabilités de la collectivité	22
3.1	Obligations au titre de la loi sur l'eau.....	22
3.2	Incidence sur l'urbanisation	23
4.	Les responsabilités du particulier.....	24
4.1	La demande d'assainissement.....	24
4.2	La déclaration de réalisation des travaux au SPANC.....	24
4.3	L'étude à la parcelle	24
4.4	Cas des installations existantes	24
5.	Aptitude à l'assainissement non collectif.....	26
5.1	Principe de l'assainissement non collectif.....	26
5.1.1	La collecte des eaux usées.....	26
5.1.2	Le prétraitement	27
5.1.3	L'épuration	27
5.1.4	L'évacuation des eaux usées	28
5.2	Implantation et conception d'un système d'assainissement non collectif	29
5.3	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif et filières recommandées	29
5.3.1	Carte d'aptitude des sols.....	29
5.3.2	Présentation des différentes filières autorisées	29
6.	Zonage d'assainissement Eaux Usées	31
6.1	Cadre réglementaire.....	31
6.2	Généralités sur les travaux et coûts associés.....	32

6.2.1	Coûts d'investissement	32
6.2.2	Coûts de fonctionnement.....	34
6.3	Etude du mode d'assainissement par secteur	35
6.3.1	Chemin des Pautus	35
6.3.2	Chemin des Charassis	36
6.4	Synthèse	37
7.	Zonage d'assainissement Eaux Pluviales	38
7.1	Cadre règlementaire.....	38
7.2	La pollution des Eaux Pluviales.....	38
7.3	Principes de gestion des Eaux Pluviales	39
7.4	Rappel des conclusions de la modélisation.....	39
7.5	Description du zonage Eaux Pluviales	40
7.6	Proposition de zonage Eaux Pluviales	41
7.6.1	Compensation des imperméabilisations nouvelles.....	41
7.6.2	Techniques alternatives à l'assainissement pluvial.....	41
7.6.3	Protection des milieux aquatiques.....	41
7.7	Synthèse	42
8.	Annexes	43
8.1	Annexe n°1 : Carte de zonage assainissement Eaux Usées.....	43
8.2	Annexe n°2 : Carte de zonage assainissement Eaux Pluviales	44
8.3	Annexe n°3 : Règlementation.....	45



Préambule

L'assainissement a pour objet d'assurer l'évacuation des eaux usées et pluviales ainsi que leur rejet dans les exutoires naturels sous des modes compatibles avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Deux principes constituent le fondement de l'assainissement :

- évacuer rapidement et sans stagnation, loin des habitations, tous les déchets d'origine humaine ou animale susceptibles de donner naissance à des putréfactions ou à des odeurs.
- éviter que les produits évacués puissent souiller, dans des conditions dangereuses, les eaux souterraines, superficielles ou littorales.

Un système d'assainissement est constitué de l'ensemble des équipements de collecte, de traitement et de rejet des eaux usées. Le système de collecte comprend le système de canalisations recueillant et acheminant ces eaux usées.

Si l'installation du système d'assainissement collectif ne se justifie pas (collecte complexe), comme dans les zones d'habitat dispersé ou vallonné, parce que le coût serait excessif, les systèmes d'assainissement non collectifs (ou autonomes) sont préconisés. Ils doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.



Préambule

La Loi du 30 décembre 2006 impose à chaque commune ou groupement de communes de délimiter, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif,
- les zones d'assainissement non collectif,
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- et 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.

La mise au point du **zonage d'assainissement** de la commune, c'est à dire, conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et modifié par l'article 240 de la loi n°2010-788, la délimitation officielle du zonage d'assainissement a été décidée en parallèle, du **schéma directeur d'assainissement** de la commune et conformément au **Plan Local d'Urbanisme**.

Ce travail s'est fait en concertation avec les élus et les services techniques de la collectivité.

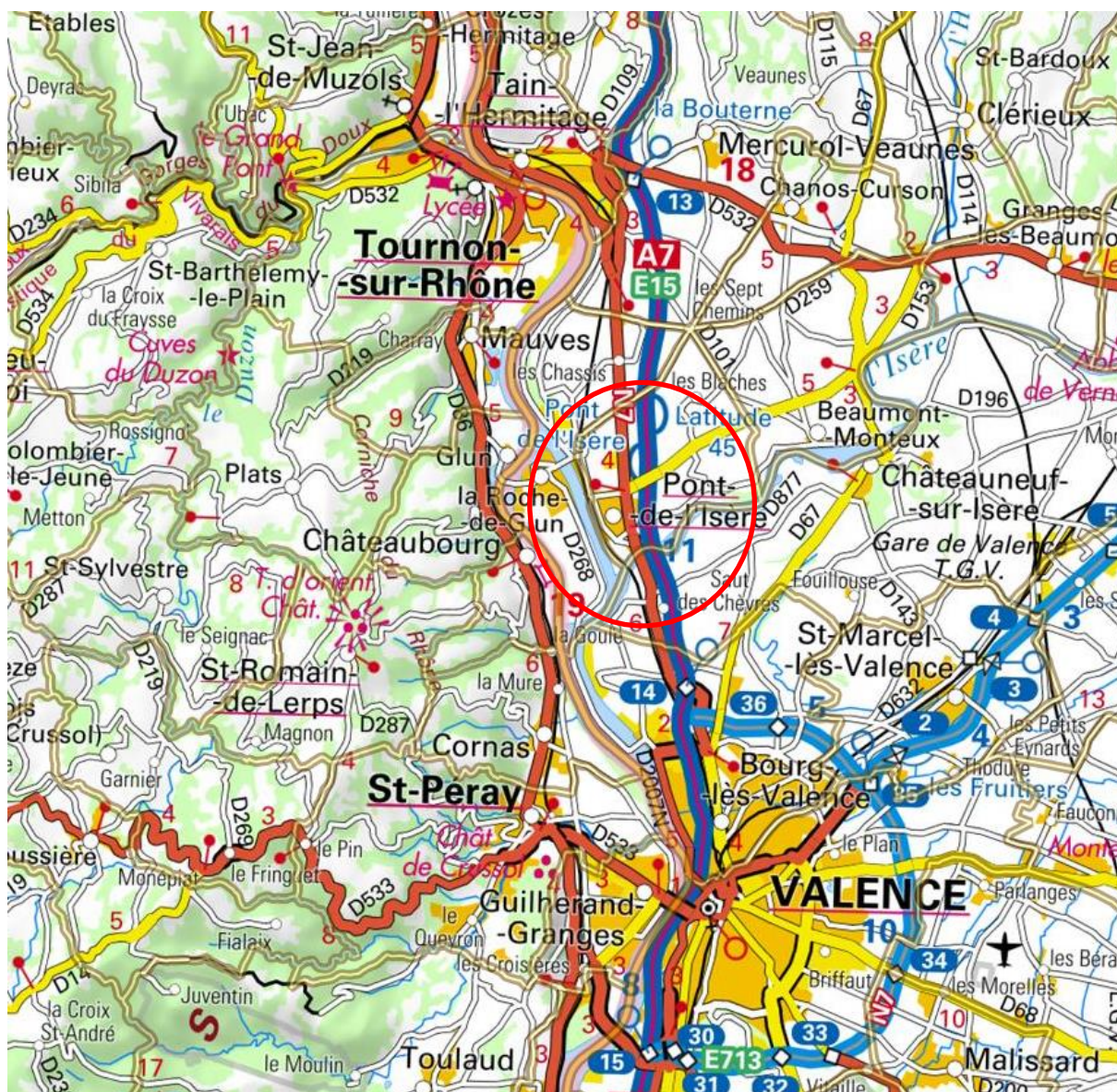
La présente note rappelle les principales conclusions de ces études et explique les raisons des choix faits par les élus.

1. Présentation générale de la commune

1.1 Situation géographique

La commune de Pont de L'Isère est située à équidistance de Tain-l'Hermitage au Nord et de Valence au Sud.

La commune s'étend sur environ 10.09 km² et se situe à une altitude comprise entre 110 et 146m. Le village de Pont de L'Isère possède la particularité, d'être située entre le Rhône et l'autoroute A7, et d'être traversée par la Route Nationale 7.



1.2 Urbanisme – Habitat – Démographie

1.2.1 Démographie et habitat

La population légale 2013 de la commune de Pont de L'Isère, qui entre en vigueur le 1^{er} janvier 2016, est la suivante :

Commune	Population municipale	Nombre de logement (résidence principale)	Nombre d'habitants par résidence principale
Pont de L'Isère	3 145	1 270	2,5

Il est constaté deux périodes d'accroissement important de la population, à la fin des années 70 jusqu'au début des années 80, et depuis 2005.

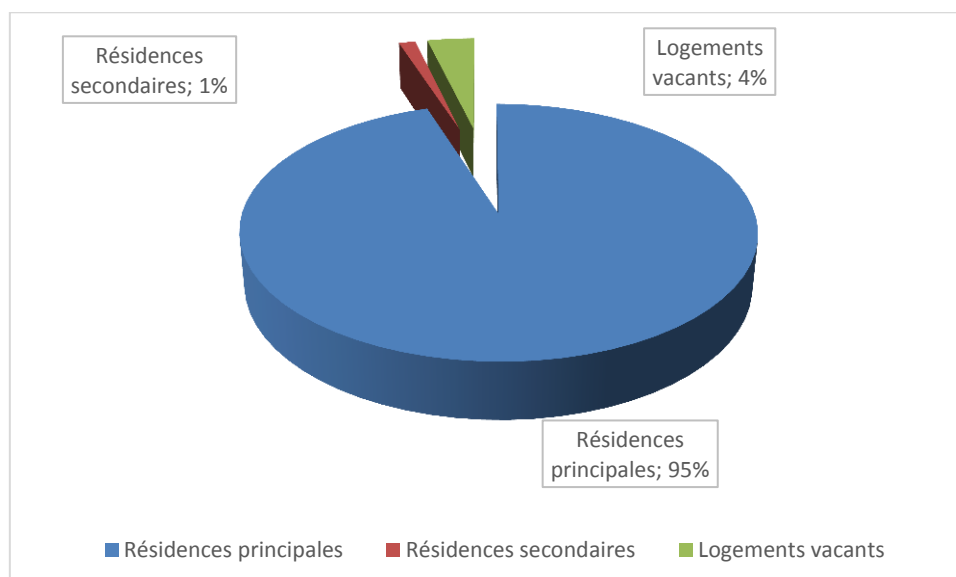
La variation de population entre 2005 et 2013 est de + 20,7 %, soit environ 2,4 % par an.

Les données de population de la commune, issues des recensements de l'INSEE de 1968 à 2013, sont les suivantes.

1968	1975	1982	1990	1999	2005	2008	2010	2013
1 135	1 304	2 477	2 770	2 688	2 604	2 713	2 871	3 145

L'habitat présent est quasi exclusivement composé d'habitations principales.

En plus des 1206 résidences principales, nous retrouvons sur la zone d'étude, 17 résidences secondaires et 47 logements vacants en 2012.



1.2.2 Urbanisme

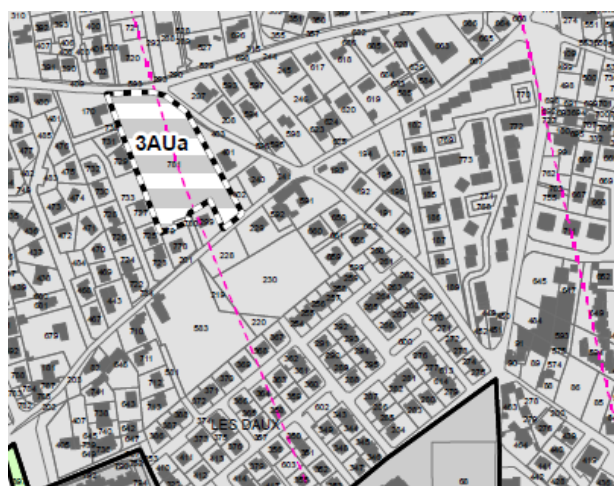
Le Plan Local d'urbanisme (PLU) de Pont de L'Isère a été approuvé le 3 novembre 2008. La dernière modification (modification n°2) a été approuvée le 29 juillet 2013.

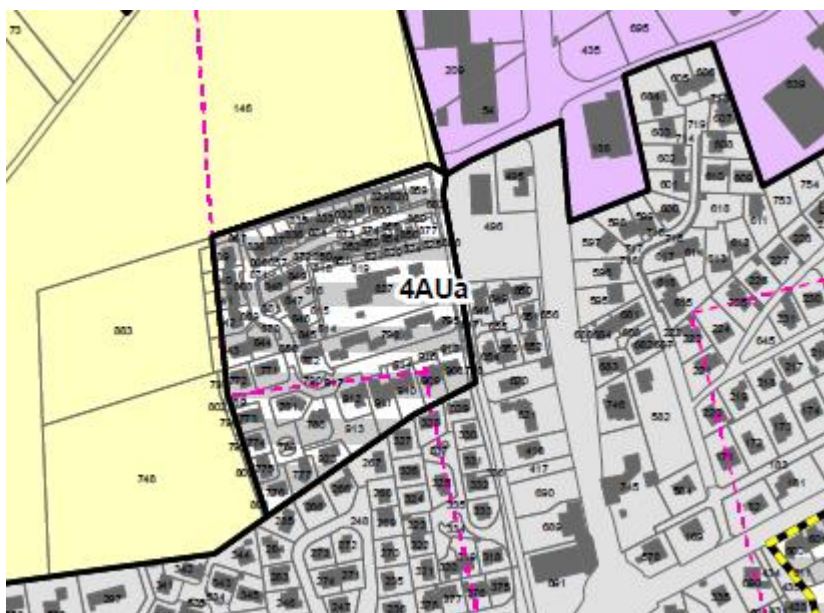
Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable repose sur cinq orientations objectives prioritaires parmi lesquels :

- Assurer un développement résidentiel maîtrisé en l'appuyant sur une diversification résidentielle et sur une centralité élargie.
- Soutenir le développement économique.

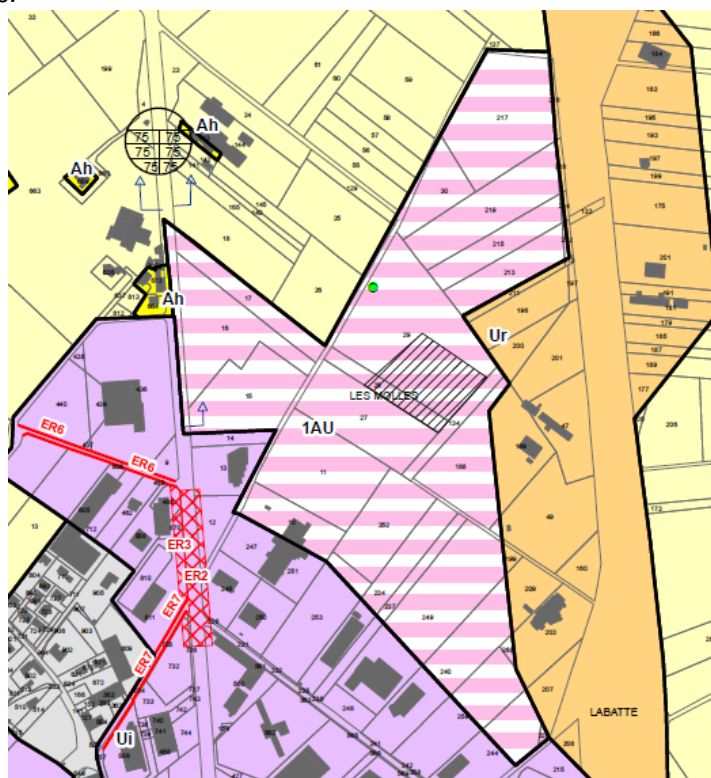
Ces orientations se traduisent par l'ouverture à l'urbanisation de plusieurs zones. Ces secteurs doivent permettre :

- L'investissement des « dents creuses » à l'Ouest de l'axe principal (zones 1Aua et 3 Aua) dans le but de développer une urbanisation à partir du bourg,
- L'extension de l'enveloppe urbaine en continuité du bourg (en épaisseur en arrière de la Mairie – zone 2Aua et AUe)
- De conserver des réserves foncières pour un développement à long terme (extension urbaine au Nord-Ouest du bourg – zone 4AUa).





Le plan local d'urbanisme prévoit également un développement de l'accueil économique par une extension des secteurs d'accueil le long de la RN7 de part et d'autre de l'axe à partir des zones d'activités existantes.



Cette Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) des Vinays est portée par la Communauté de communes Pays de l'Hermitage. Elle a pour objet l'extension de la zone d'activités économiques de Pont de l'Isère sur une superficie d'environ 22 ha.

D'après le PLU, l'évolution de la population pourrait permettre d'atteindre 3500 habitants. Cette estimation ne tient pas compte des rétentions foncières.

1.2.3 Activités économiques

Les données statistiques issues de l'INSEE font état de 301 établissements au 31 décembre 2013. Il est constaté une part prépondérante des activités de commerces, transports et services (65%).

Concernant la taille des établissements, 65% d'entre eux ne comptent pas de salariés, et les entreprises de plus de 10 salariés sont au nombre de 23.

Établissements	Pont-de-l'Isère (26250)
Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2013	301
Part de l'agriculture, en %	7,3
Part de l'industrie, en %	9,3
Part de la construction, en %	11,0
Part du commerce, transports et services divers, en %	64,5
<i>dont commerce et réparation automobile, en %</i>	26,9
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, en %	8,0
Part des établissements de 1 à 9 salariés, en %	25,9
Part des établissements de 10 salariés ou plus, en %	7,6

Champ : ensemble des activités

Source : Insee, CLAP (connaissance locale de l'appareil productif).

Les principales activités pouvant avoir un impact significatif sur le fonctionnement du système d'assainissement sont :

- Les activités de services présentes sur les aires d'autoroutes situés au Nord de la commune,
- La conserverie (Ets Bontout) située au quartier des Ramas,
- L'hôtel restaurant Michel Chabran situé au cœur du village.

L'activité agricole est également bien présente sur le territoire communal.

Les données du dernier recensement agricole (données AGRESTE) mentionnent en 2010, 29 exploitations agricoles et une surface utilisée de 384 hectares.

Les principales productions sont la vigne, l'arboriculture, le maraichage et la culture céréalière.

1.3 Contexte environnemental

1.3.1 Milieux hydrauliques

a. SDAGE Bassin Rhône Méditerranée 2016 - 2021

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021.

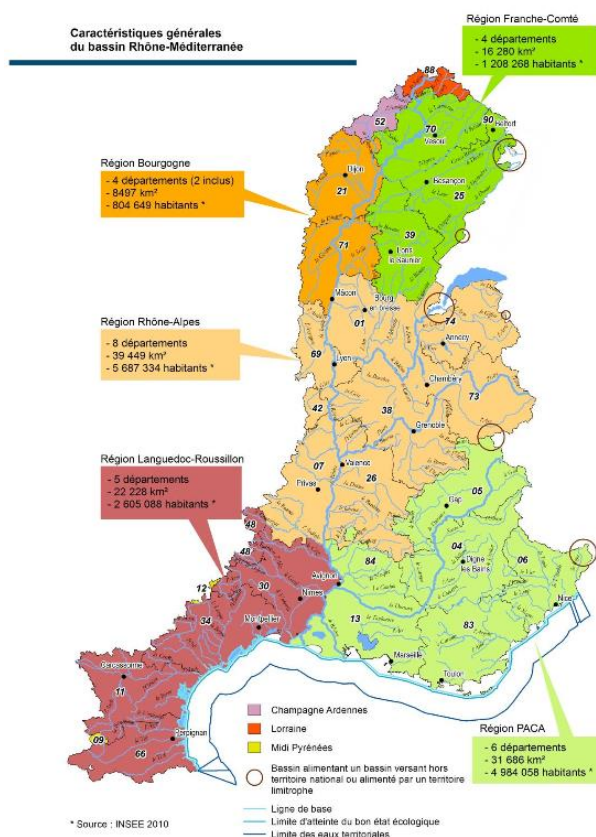
Il définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du bassin Rhône-Méditerranée, il fixe, pour 6 ans, les grandes priorités, appelées "orientations fondamentales", de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Les orientations du SDAGE répondent aux grands enjeux pour l'eau du bassin.

Ces grands enjeux sont, pour le bassin Rhône-Méditerranée, de :

- s'adapter au changement climatique. Il s'agit de la principale avancée de ce nouveau SDAGE, traduite dans une nouvelle orientation fondamentale ;
- assurer le retour à l'équilibre quantitatif dans 82 bassins versants et masses d'eau souterraines ;
- restaurer la qualité de 269 captages d'eau potable prioritaires pour protéger notre santé ;
- lutter contre l'imperméabilisation des sols : pour chaque m² nouvellement bétonné, 1,5 m² désimperméabilisé ;
- restaurer 300 km de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations ;
- compenser la destruction des zones humides à hauteur de 200% de la surface détruite ;
- préserver le littoral méditerranéen.



Territoire du SDAGE Rhône Méditerranée (source AERMC)

Un programme de mesure est associé à ce schéma de gestion. Il identifie les actions à engager pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques.

b. Le SAGE

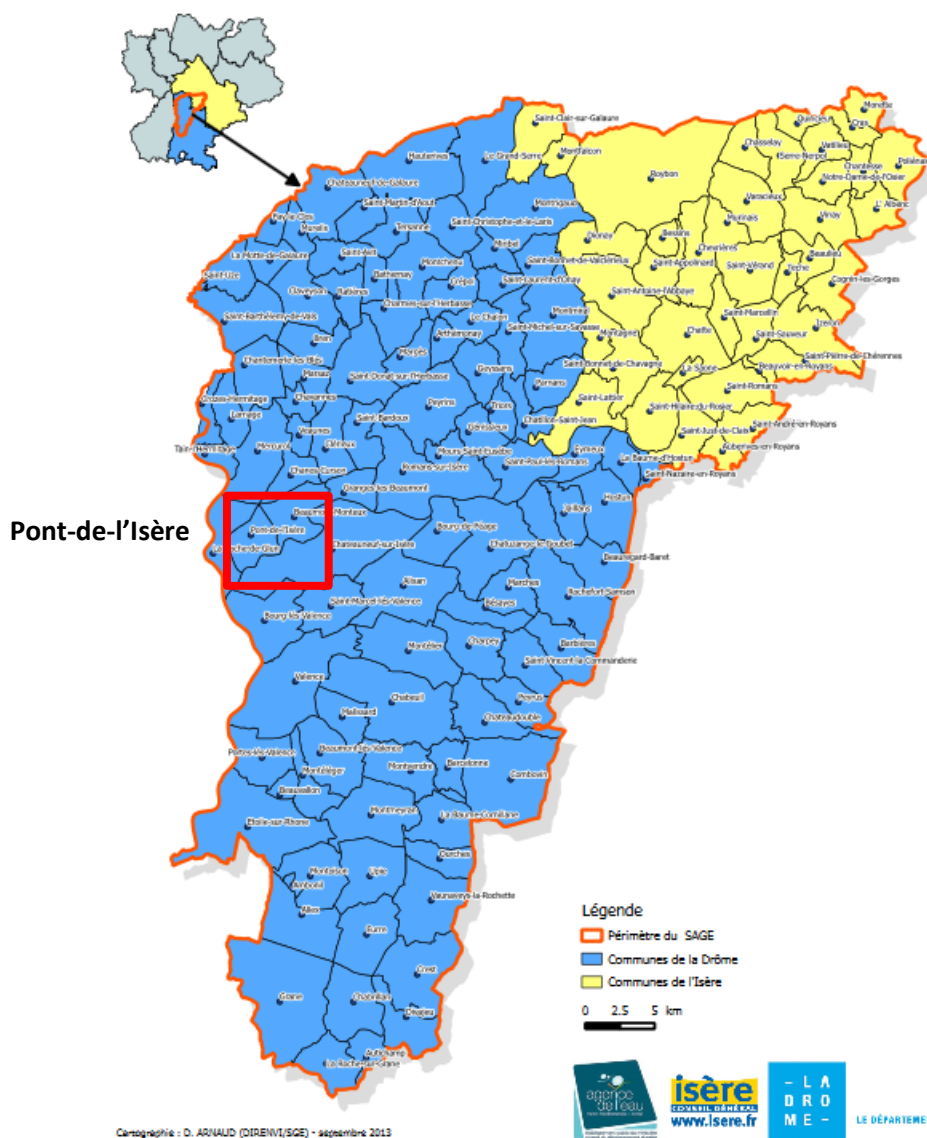
Le SDAGE a abouti sur un certain nombre de bassins versants à l'élaboration d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), définissant plus précisément les lignes d'action et les objectifs de qualité à atteindre.

Pont de l'Isère est inclus dans le sous bassin nommé « molasse miocène du bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence » pour lequel un SAGE est en cours d'élaboration, il devrait être adopté

courant 2018. Il permettra d'atteindre plus facilement les objectifs du SDAGE grâce à des actions plus adaptées au territoire du SAGE.

Le territoire de ce SAGE inclus 140 communes et environ 320 000 habitants. Les principaux enjeux sont les suivants (source : ladrome.fr) :

- la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable
- l'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides
- la gestion quantitative des ressources souterraines, en lien avec les ressources superficielles
- la maîtrise des impacts de l'urbanisation en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource



Carte du territoire du SAGE

c. Le milieu récepteur

Suite à la mise en place des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), les cours d'eau et les nappes phréatiques sont définis de la manière suivante :

- les masses d'eau naturelles (MEN)
- les masses d'eau artificielles (MEA)
- les masses d'eau fortement modifiées (MEFM)
- et les masses d'eau souterraines (MES)

Les masses d'eau sont classifiées en fonction de leur état ou potentiel écologique et de leur état chimique ; les masses d'eau souterraines, en fonction de leur état quantitatif et de leur état chimique.

Le secteur d'étude est concerné par :

Masses d'Eaux Naturelles :

- L'Isère de la Bourne au Rhône – FRDR312 (masse d'eau directement impactée)
- Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère - FRDR2006 (masse d'eau indirectement impactée)
- Le Rhône de la confluence Isère à Avignon - FRDR2007 (masse d'eau indirectement impactée)

Masses d'Eaux Souterraines :

- Alluvions anciennes de la Plaine de Valence et terrasses de l'Isère - FRDG103
- Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère à la Durance + alluvions basses vallée Ardèche, Cèze - FRDG324

d. Qualité de l'eau

L'état des masses d'eau, défini dans le cadre du précédent SDAGE, et les dates d'atteinte de l'objectif de bon état sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Masses d'Eaux Naturelles :

Code	Nom	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE		
		2009		Objectif de bon état	2009		Objectif de bon état
		Etat	Niveau de confiance		Etat	Niveau de confiance	
FRDR312	L'Isère de la Bourne au Rhône	MOY	3	2021*	MAUV	3	2021*
FRDR2006	Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère	BE	2	2015	BE	3	2015
FRDR2007	Le Rhône de la confluence Isère à Avignon	BE	2	2015	MAUV	3	2021*
Légende : Etat écologique : TBE : Très bon état; BE : Bon état; MOY : Etat moyen; MAUV : Etat mauvais; Ind : Indéterminé Etat chimique : TBE : Très bon état; BE : Bon état; MOY : Etat moyen; MAUV : Etat mauvais; Ind : Indéterminé Niveau de confiance évalué : 1= faible ; 2 = moyen ; 3 = fort							

Tableau 1 : Etat initial des eaux de surfaces (source AERMC)

* Les motifs du report concernent les conditions naturelles pour l'Isère et la faisabilité technique pour le Rhône.

Masses d'Eaux Souterraines :

Code	Nom	ETAT QUANTITATIF		ETAT CHIMIQUE	
		2009	Objectif de bon état	2009	Objectif de bon état
		Etat		Etat	
FRDG103	Alluvions anciennes de la Plaine de Valence et terrasses de l'Isère	BE	2015	MED	2021*
FRDG324	Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère à la Durance + alluvions basses vallée Ardèche, Cèze	BE	2015	BE	2015
Légende : Etat quantitatif : BE : Bon état; MED : Etat mauvais Etat chimique : BE : Bon état; MED : Etat mauvais					

Tableau 2 : Etat initial des eaux souterraines (source AERMC)

* Le motif du report concerne la faisabilité technique. La nappe est victime de pollution agricole (Nitrates/Pesticides/Triazines).

Lors des campagnes de détermination des états initiaux réalisées en 2009, l'état écologique de l'Isère était jugé comme moyen, et l'état chimique comme mauvais. Ce cours d'eau est le seul à être identifié comme directement impacté par la commune de Pont de l'Isère.

Stations de surveillance :

Quatre stations de mesures de qualité sont identifiées à Pont de l'Isère, en amont de la zone agglomérée :

- **RUISSEAU DE BEAUSEJOUR A PONT-DE-L'ISERE : code station : 06580200**
- **ANCIENNE VEAUNE A PONT-DE-L'ISERE 1 : code station : 06830130**
- **ANCIENNE VEAUNE A PONT-DE-L'ISERE 2 : code station : 06540180**
- **RUISSEAU DE L'ILE BRUNE A PONT-DE-L'ISERE : code station : 06540190**

Des données de qualité sont disponibles pour les années 2010 à 2012.

Dans l'ensemble, la qualité des eaux superficielles traversant le territoire communal est bonne voire très bonne. Néanmoins le bilan de l'oxygène du ruisseau de Beauséjour était médiocre lors des trois années.

1.3.2 Géologie

Le sol de la commune de Pont-de-l'Isère est composé de différents types d'alluvions étant donné la proximité de la commune avec le Rhône et l'Isère. Ces alluvions sont perméables et forment des aquifères qui contiennent des nappes d'eau souterraines.

D'une manière générale ces types de sol alluvionnaires sont des favorables à l'assainissement non collectif, sous réserve que la perméabilité ne soit pas trop importante.

Source : Infoterre.brgm.com

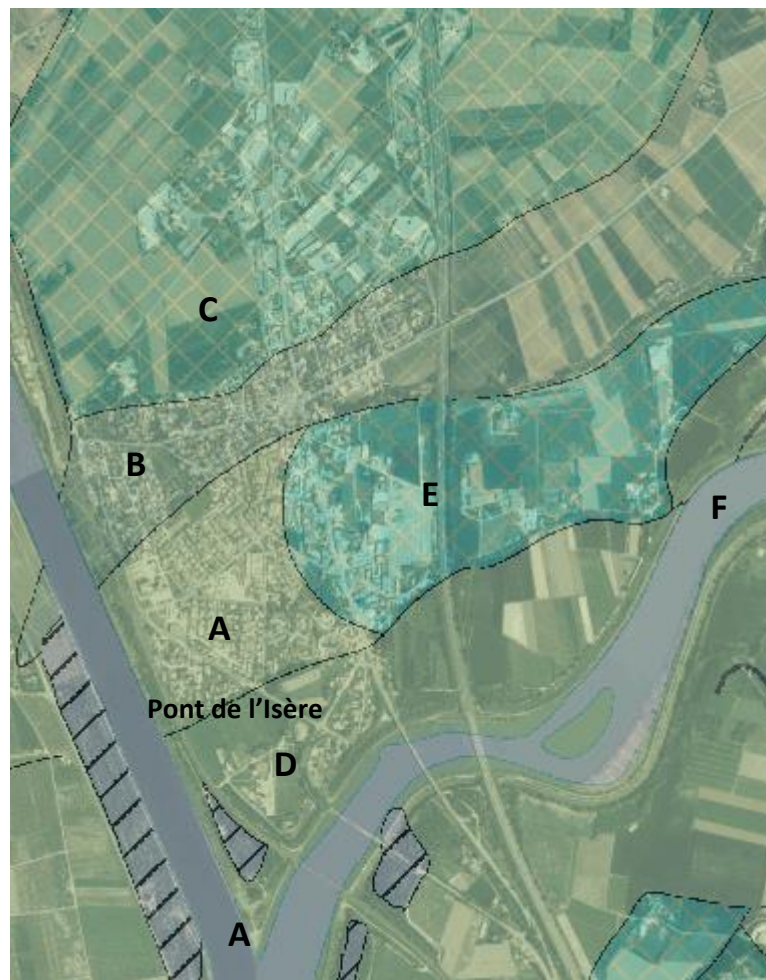


Figure 1 : carte géologique de Pont de l'Isère

- | | |
|-----------|--|
| A¶ | Alluvions fluviatiles de la terrasse de Tain-l'Hermitage, de Romans, de Charmes |
| B¶ | Alluvions fluviatiles de la terrasse des Saviaux, de St Sauveur-l'Éclandière, de Combeaux et des terrasses würmiennes inférieures du Rhône |
| C¶ | Alluvions fluviatiles de la terrasse des Chassis et de St Marcellin et des terrasses würmiennes supérieures du Rhône |
| D¶ | Alluvions fluviatiles post würmiennes et modernes : limons, sables et galets |
| E¶ | Alluvions fluviatiles et torrentielles de la terrasse du Pont de l'Isère (niveau inférieur) |
| F¶ | Complexes d'alluvions fluviatiles wurmiennes et post-wurmiennes de fond de vallée : sables, cailloutis et limons |

1.3.3 Les zones à risques

La commune de Pont de l'Isère est concernée par les risques suivants :

- Inondation
Rupture de barrage
Transport de matières dangereuses

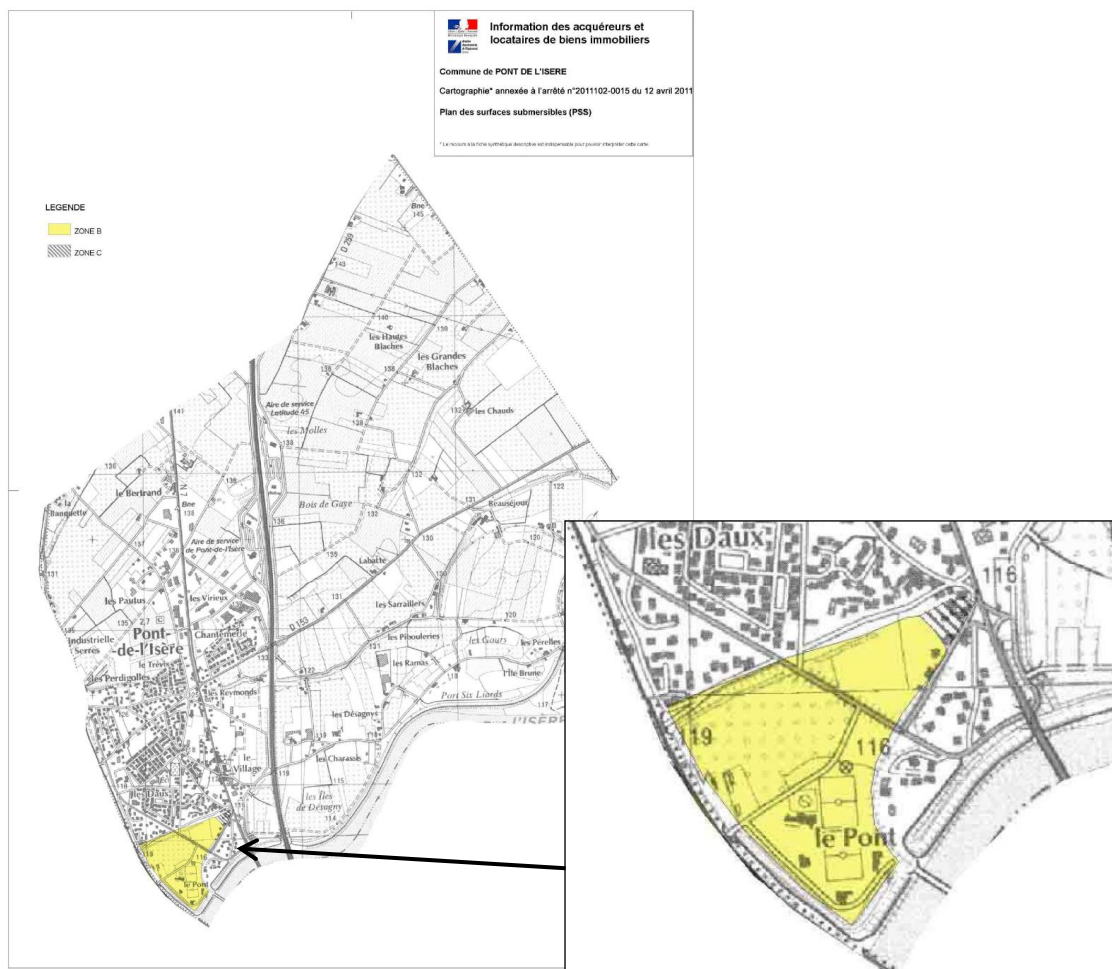
Un plan de prévention du risque inondation a été approuvé car la commune de Pont-de-l'Isère est soumise aux crues du Rhône.

La dernière très grande crue ayant affecté le secteur date de 1856.

Le plan des surfaces submersibles (PSS) a été découpé en 3 zones en fonction de l'intensité de la crue :

- La zone A dite de grand débit correspond aux secteurs fréquemment inondés (crue décennale) et aux secteurs recouvert par plus d'1 m d'eau en crue centennale,
- La zone B dite complémentaire correspond aux secteurs non inondés en crue décennale et recouvert par moins de 1m d'eau en crue centennale.
- La zone C dite de sécurité reprend l'enveloppe de la crue de 1856, notamment pour les secteurs maintenant protégés par des digues insubmersibles à la crue centennale (digues CNR et remblais A7)

Deux zones sont délimitées au Sud-Ouest de la commune, à proximité de la confluence de l'Isère et du canal d'amenée du Rhône. Elles sont classées en zones B et C.



1.3.4 Milieux naturels sensibles

Les espaces naturels présentant un intérêt écologique ou les sites présentant un caractère intéressant du point de vue des sites et paysages, font l'objet au niveau national d'un inventaire et un certain nombre d'entre eux sont protégés et classés par différents textes réglementaires.

La commune de Pont de l'Isère est concernée par les espaces protégés ou zones classées suivantes.

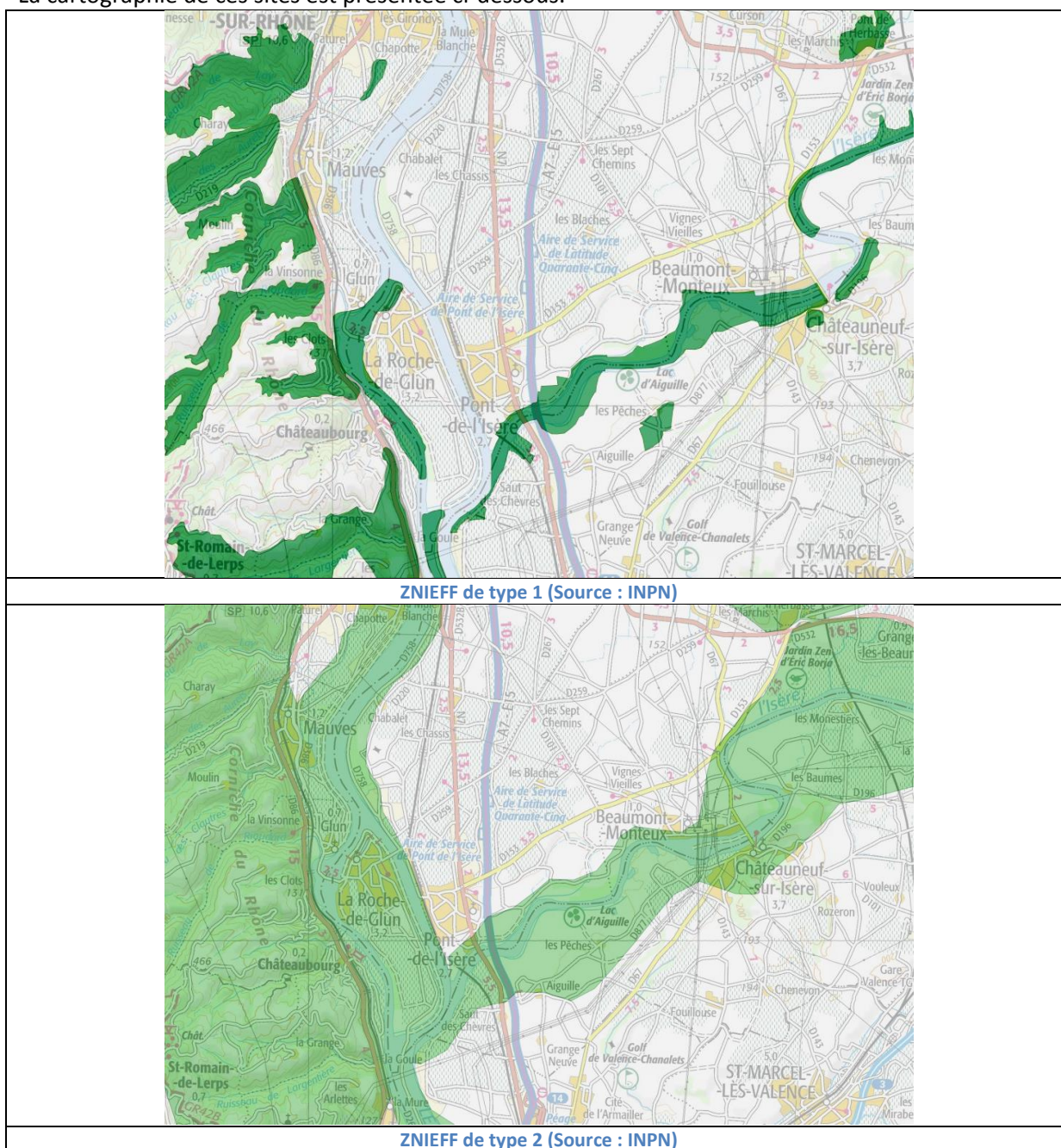
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 1) :

- 820032138 - Ile sablières et roselières de la basse Isère

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 2) :

- 820000351 - Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales
- 820000424 - Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan

La cartographie de ces sites est présentée ci-dessous.



2. Description de l'assainissement

2.1 Le réseau de collecte et de transfert

2.1.1 Structure du réseau

a. Réseaux Eaux Usées

La commune de Pont de l'Isère dispose d'un réseau de collecte eaux usées séparatif d'un linéaire total de 19,4 km dont 1,25 km de réseau de refoulement.

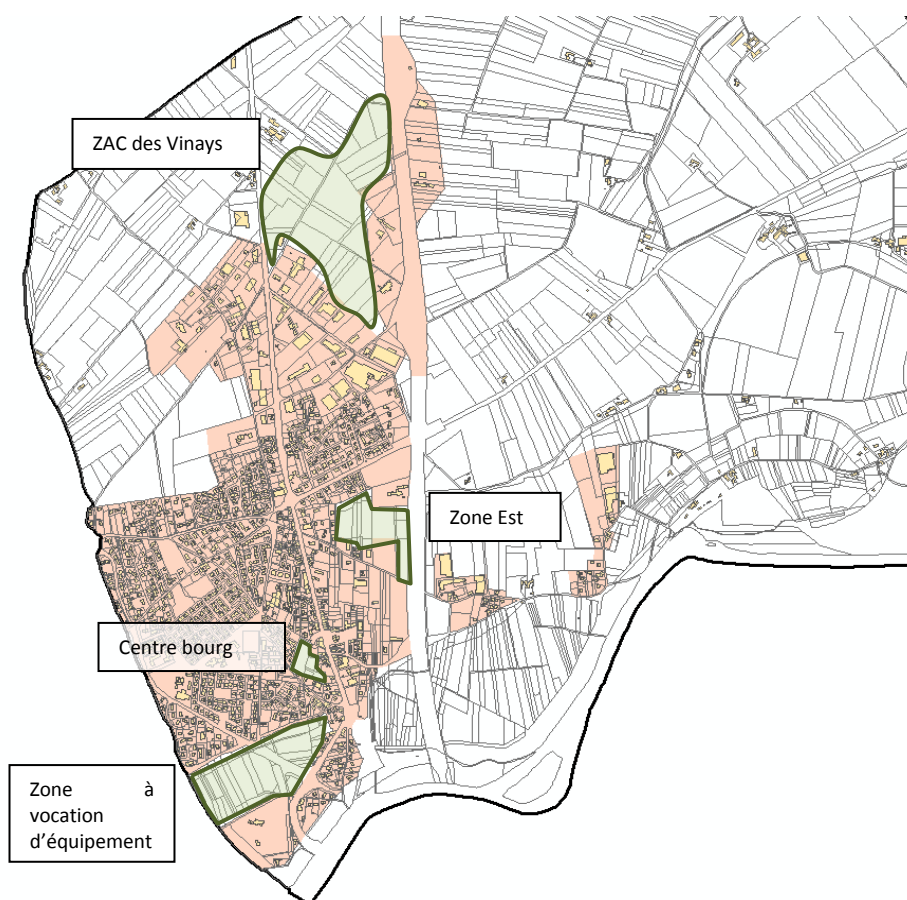
Le réseau de collecte est structuré selon un axe Nord Sud. Trois principaux collecteurs situés Chemin des Iles, Rue Louis Peyrouse et Grand Rue rejoignent le réseau de collecte présent en bordure de la Route Nationale 7.

L'exutoire du réseau de collecte est le poste de refoulement situé à l'intersection du Chemin des Iles et de la Rue du Vieux Pont. Il permet le transfert des effluents vers la station intercommunale de la Roche de Glun.

Plusieurs secteurs, à proximité de la zone urbanisée ne sont pas desservis par le réseau de collecte.

Il s'agit de zones d'urbanisation future identifiées au Plan Local d'Urbanisme et reprises sur le plan, à savoir :

- le centre bourg entre la Grand Rue et la Rue Louis Peyrouse,
- la zone Est du village, au Nord du Chemin des Prés et à proximité de l'A7,
- la zone d'activités des Vinays au Nord et en bordure de la RN7 et
- la zone à vocation d'équipement au Sud-Ouest de la commune.



b. Réseaux Eaux Pluviales

Les eaux pluviales de la commune de Pont de l'Isère sont principalement collectées de deux manières :

- des réseaux de collecte et de transfert, principalement pour le centre bourg et l'axe de l'Avenue du 45^{ème} parallèle,,
- une multitude d'ouvrages de collecte et d'infiltration dans les zones résidentielles périphériques et les nouvelles zones urbanisées.

Au total, le linéaire de réseaux eaux pluviales est de 8,3 km.

Près de 200 puits d'infiltration sont identifiés et reportés sur le plan des réseaux.

2.1.2 Ouvrages

a. Déversoirs d'orage

Cinq déversoirs d'orage sont présents dans la commune. Ils permettent de délester le réseau de collecte des surcharges hydrauliques. Quatre de ces ouvrages se situent en amont immédiat de postes de relevage.

N°DO	Localisation	Exutoire	Commentaires
DO n°1	Aval Avenue du 45eme Parallèle – déversoir d'orage principal	Réseau EP	Équipé de matériel d'auto-surveillance
DO n°2	Amont PR Les Iles – Rond Point	Milieu naturel	Trace de mise en charge
DO n°3	Amont PR Les Isles « trop plein poste »	Milieu naturel	-
DO n°4	Amont PR Pont d'Isère (trop plein poste principal)	Milieu naturel	Équipé de matériel d'auto-surveillance
DO n°5	Amont PR Buchillon collecteur Ouest	Milieu naturel	

b. Postes de relevage

Sept postes de relevage sont présents pour permettre le transfert des eaux usées collectées vers la station de traitement :

- PR Buchillon
- PR des Îles
- PR des prés
- PR du stade
- PR les Gours
- PR les Ramas
- PR Pont de l'Isère

c. Exutoires

16 exutoires des réseaux de collecte sont identifiés.

Ils se situent au Sud de la commune, au niveau des rues de la Gare, des Loisirs et Chemin des Iles. Les effluents rejetés rejoignent le milieu hydraulique situé en aval des ruisseaux de Beauséjour et de l'Île Brune.

2.2 Station d'épuration

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station de traitement intercommunal de la Roche de Glun.

Cet ouvrage, mis en service dans sa configuration actuelle en 2003, dispose d'une capacité nominale de 480 kg/j de DBO₅, soit 8 000 Equivalent habitants. Le débit de référence est de 1 680 m³/jour.

L'ouvrage est déclaré conforme en performance et en équipements. Il n'a pas fait l'objet d'une analyse de fonctionnement lors du schéma directeur de la commune de Pont de l'Isère.

Le milieu récepteur est le Canal de dérivation du Rhône, la masse d'eau concernée est : « FRDR2007 – le Rhône à la confluence Isère à Avignon ».

2.3 Assainissement non collectif

Dans le cadre de l'exercice de sa compétence « Assainissement non collectif », l'agglomération ARCHE Agglo est en charge des missions de contrôles relatifs à l'ANC (contrôles de conception/faisabilité, de réalisation, de diagnostics).

L'ensemble de ces contrôles permet d'avoir une vision globale de l'état des filières présentes sur le territoire communal.

Pour la commune de Pont de l'Isère, les dernières données disponibles (Rapport d'activités 2012 – SPANC Pays de l'Hermitage) permettent d'identifier :

- 108 installations,
- 98 installations qui ont fait l'objet d'un contrôle,
- 10 installations qui posent des problèmes sanitaires (rejet direct avec prétraitement ou absence de filière),
- et 33 installations déclarées conformes.

3. Les responsabilités de la collectivité

Les obligations de la collectivité sont énoncées dans le cadre de la Loi 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

De plus, les actions communales dans le domaine de l'assainissement non collectif sont soumises aux dispositions législatives qui régissent les services d'assainissement, notamment les articles L. 2224-8 à L. 2224-12-5 et R. 2224-6 à R. 2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales.

3.1 Obligations au titre de la loi sur l'eau

Les principales dispositions concernant l'assainissement non collectif sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales et le Code de la Santé Publique.

Les arrêtés ministériels du 21 juillet 2015 et du 7 mars 2012 (modifiant celui du 7 septembre 2009) fixent les prescriptions applicables aux installations d'assainissement collectif et non collectif.

L'article L 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales (article 54 de la Loi sur l'Eau), modifié par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (articles 159 et 161) précise que :

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

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

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

III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

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

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

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.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. ».

L'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (article 54 de la Loi sur l'Eau), oblige par ailleurs les communes à délimiter notamment des zones d'assainissement collectif et non collectif. Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, « *elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif* ».

3.2 Incidence sur l'urbanisation

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, par exemple dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme (PLU) opposable, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
- ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
- ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L. 332-8 du Code de l'Urbanisme.

Cette disposition devra être expliquée clairement aux usagers lors de la mise à l'enquête publique du zonage.

4. Les responsabilités du particulier

Le particulier est responsable de la conception, de la réalisation et du bon état de fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif. Il est également en charge de l'entretien.

4.1 La demande d'assainissement

Dans le cadre d'une procédure d'instruction de permis de construire, le particulier doit déposer le dossier de demande en mairie. La mairie se charge alors de transmettre le dossier au service instructeur de l'urbanisme.

En parallèle, le demandeur doit effectuer les procédures relatives à la demande d'assainissement :

- pour le raccordement, demande adressée à la commune conformément au règlement du service public de l'assainissement,
- dans le cadre d'une construction non raccordable au réseau public d'eaux usées, le particulier devra constituer un dossier de demande d'instruction d'un dispositif d'assainissement non collectif auprès du SPANC. Ce dossier comportera, un rapport hydrogéologique pour l'instruction du dispositif, comportant les principales caractéristiques géologiques et hydrogéologiques (nature des sols, perméabilité, vulnérabilité des eaux souterraines, etc.) ainsi que les caractéristiques du dispositif ANC (dimensionnement de la fosse, métrage du linéaire de drains, etc.).

4.2 La déclaration de réalisation des travaux au SPANC

Dès que les travaux de mise en place du dispositif d'assainissement non collectif seront réalisés, le particulier devra en informer le service du SPANC, pour que les agents du service puissent procéder à la vérification de la conformité du dispositif dans son ensemble avant remblaiement de l'installation.

4.3 L'étude à la parcelle

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif définit des zones vraisemblablement homogènes sur les secteurs à étudier. Cependant elle n'offre en aucun cas une précision à la parcelle car il n'est pas réalisé un sondage par propriété mais des investigations permettant de définir des unités pédologiques : les variations géologiques ponctuelles ne sont pas forcément mises à jour.

De ce fait, la carte d'aptitude des sols, si elle est établie, reste indicative et constitue une première approche : un retour à la parcelle est indispensable.

Cette étude est alors une pièce technique complémentaire aux renseignements nécessaires pour une maison d'habitation individuelle.

4.4 Cas des installations existantes

La Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 (article 46) et la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, en modifiant l'article L. 1331-1 du Code de la Santé Publique, précisent que :

« 1. - Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de l'exécution de la mission de contrôle ainsi que les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement. »

D'autre part, la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 (articles 46) et la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 modifient également l'article L. 1331-11-1 du Code de la Santé Publique en indiquant que :

« Lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif effectué dans les conditions prévues au II de l'article L. 1331-1-1 du présent code et daté de moins de trois ans au moment de la signature de l'acte de vente est joint au dossier de diagnostic technique prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation.

Si le contrôle des installations d'assainissement non collectif effectué dans les conditions prévues au II de l'article L. 1331-1-1 du présent code est daté de plus de trois ans ou inexistant, sa réalisation est à la charge du vendeur. »

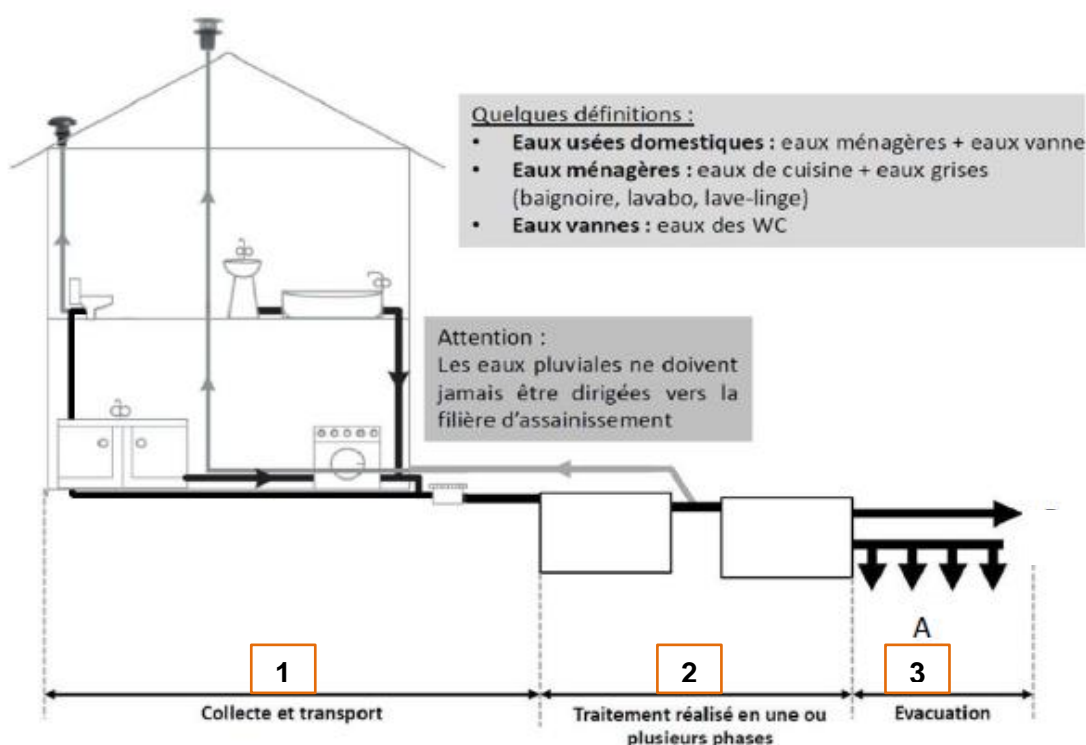
5. Aptitude à l'assainissement non collectif

5.1 Principe de l'assainissement non collectif

Une filière d'assainissement non collectif doit satisfaire aux étapes suivantes :

- 1/ la collecte, réalisée par un dispositif de collecte (boîte, ...) des eaux usées domestiques brutes en sortie d'habitation, suivi de canalisations assurant le transport ;
- 2/ le traitement :
 - le traitement primaire (ou prétraitement), réalisé par la fosse septique, recevant l'ensemble des eaux usées de l'habitation (eaux vannes et eaux ménagères) ;
 - le traitement secondaire aérobie des eaux usées septiques, réalisé dans le sol insaturé en place ou reconstitué, ou un massif filtrant (zéolithe) ;
- 3/ l'évacuation des eaux usées domestiques traitées, réalisée de préférence par infiltration dans le sous-sol et, à défaut, par rejet vers le milieu hydraulique superficiel.

Entre chaque étape, l'effluent est transporté dans un réseau étanche.



5.1.1 La collecte des eaux usées

Le système de collecte récupère les eaux usées domestiques qui correspondent à l'ensemble des eaux vannes et des eaux ménagères produites par une habitation en assainissement non collectif :

- les eaux vannes sont les eaux provenant des W.C.,
- les eaux ménagères sont les eaux provenant des cuisines, des salles de bains, machines à laver, etc.

Attention : Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être collectées par ce système.

5.1.2 Le prétraitement

Il prépare l'effluent, par liquéfaction et décantation, pour le traitement qui va suivre.

Un bac dégraisseur peut le cas échéant précéder la fosse. Il ne doit jamais recevoir les eaux vannes, et doit comprendre un volume minimal de 200 litres pour des eaux de cuisine et de 500 litres pour des eaux ménagères.

Le prétraitement s'effectue au moyen :

- soit d'une fosse toutes eaux¹. La norme AFNOR préconise l'utilisation d'une fosse toutes eaux, d'une capacité nominale minimum de 3 m³ pour les habitations ayant jusqu'à 5 pièces principales, plus 1 m³ par pièce supplémentaire.
- soit d'une microstation d'épuration.

Un préfiltre (ou décolloïdeur) succède à la fosse (ou peut lui être intégré) : il sert à prévenir le colmatage du dispositif d'épuration ou de traitement.

D'autre part, un système de chasse permettant d'alimenter le système de traitement par batchées limite également les risques de colmatage.

5.1.3 L'épuration

Le type de traitement à mettre en place dépend des contraintes imposées par le sol en place (perméabilité, présence de roches et/ou d'eaux souterraines ou hydromorphie à faible profondeur et pente).

Il existe deux familles de dispositif d'assainissement non collectif :

- 1/ les filières traditionnelles décrites par la norme DTU 64.1 et composées :
 - d'une fosse toutes eaux qui assure le prétraitement (ou traitement primaire) des effluents,
 - d'un dispositif de traitement aérobie des eaux usées septiques réalisé :
 - dans le sol insaturé en place (lit d'épandage à faible profondeur) sous réserve de conditions pédologiques favorables,
 - dans le sol reconstitué (filtre à sable ou terre filtrant) avec des rejets superficiels ou dans le sol en place dans le cas de conditions pédologiques moins favorables,
 - dans un massif filtrant (zéolithe).

- 2/ les filières qui ont fait l'objet d'un agrément ministériel :

Pour ce type d'installations, le sol en place n'est utilisé que pour l'infiltration des eaux traitées. Le traitement est alors assuré par :

- un filtre compact,
- un filtre planté agréé,
- une micro-station à culture libre,
- une micro-station à culture fixée...

¹ Rappelons que l'appellation "toutes eaux" n'inclut pas les eaux pluviales, mais uniquement les eaux vannes et ménagères.

L'arrêté du 7 mars 2012 définit la procédure d'agrément d'autres dispositifs d'ANC. La liste exhaustive de ces filières est consultable sur le site interministériel sur l'assainissement non collectif : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

5.1.4 L'évacuation des eaux usées

Cas d'installations de capacité inférieure à 20 EH

L'évacuation des eaux usées traitées est généralement réalisée par infiltration dans le sol naturel ou dans un sol reconstitué (cf. Arrêté ministériel du 7 septembre 2009 modifié par l'Arrêté du 7 mars 2013, chapitre 3). Les eaux usées traitées peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux (végétaux non destinés à la consommation humaine), dans la parcelle et sous réserve d'une absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées.

Dans le cas où la nature du sol ne permet pas l'infiltration, les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

Cas d'installations de capacité supérieure à 20 EH

Dans ce cas, l'Arrêté du 21 juillet 2015 est appliqué. Ce dernier stipule que les eaux usées traitées sont de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cas où le rejet dans des eaux superficielles ou la réutilisation ne sont pas techniquement faisables ou présentent des coûts disproportionnés, les eaux usées traitées peuvent être traitées par infiltration dans le sol, après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale.

Les dispositions applicables à l'infiltration des eaux usées traitées sont mentionnées dans l'article 12 de l'arrêté du 17 juillet 2009.

L'assainissement non collectif est adapté à un habitat peu dense. C'est une solution efficace sous réserve :

- d'une installation conforme à la réglementation, aux prescriptions techniques et à l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif,
- d'un entretien régulier, en particulier la vidange tous les 4 ans de la fosse toutes eaux et l'entretien au moins annuel du préfiltre.

Un contrôle de la bonne réalisation et de l'entretien des installations d'assainissement non collectif devra être assuré par la collectivité dans le cadre du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

5.2 Implantation et conception d'un système d'assainissement non collectif

La mise en place d'un système d'assainissement autonome nécessite de disposer d'une surface minimale au sol répondant à des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques précises.

Son implantation sur la parcelle est définie selon une distance minimale par rapport à l'habitation, à ses aménagements annexes ainsi que ses abords immédiats (point d'eau, zone de circulation, stationnement de véhicule ou stockage de charges importantes, cultures et autres plantations).

Ces distances sont de :

- environ 5 mètres entre le dispositif de traitement et la maison,
- minimum 35 mètres entre le dispositif de traitement et un point d'exploitation des eaux souterraines ou de surface (captage, puits, forage, etc.),
- minimum 3 mètres entre le dispositif de traitement et les limites parcellaires (clôture de voisinage) ou toute plantation (culture, arbres, etc.).

Le choix et le dimensionnement de l'installation (ou filière) d'assainissement non collectif dépendent de l'aptitude d'un sol à recevoir ce type de pratique et de la réglementation en vigueur.

Il repose sur l'analyse et la prise en compte des critères suivants :

- la nature du sol en place elle-même caractérisée par :
 - l'analyse pédologique du sol (épaisseur du sol ou profondeur du substratum),
 - et sa perméabilité (capacité d'infiltration de l'effluent),
 - la pente de la parcelle,
 - la vulnérabilité des eaux souterraines (profondeur de la nappe).

5.3 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif et filières recommandées

5.3.1 Carte d'aptitude des sols

Dans le cadre de la mise à jour du schéma directeur d'assainissement et du zonage de la commune, aucune investigations particulières n'ont été menées concernant l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif ou à l'infiltration.

5.3.2 Présentation des différentes filières autorisées

Les filières de traitement doivent être adaptées au type de sol en place. On distingue ainsi deux catégories d'épandage selon la lithologie des terrains en place :

- l'épandage souterrain au niveau des sols en place (ce type d'épandage étant aussi appelé filière classique),
- l'épandage souterrain en terrain reconstitué.

Les eaux ainsi traitées dans les sols en place ou reconstitués sont prioritairement infiltrées dans le sous-sol. Si le sol est imperméable (ou dans le cas de la présence d'une nappe d'eau souterraine), les eaux traitées doivent être évacuées en milieu superficiel.

Nota : L'ensemble de ces filières de traitement est détaillé en annexes. Pour des renseignements plus techniques, on peut se référer à la norme NF DTU 64.1.

Les filières de traitement ayant fait l'objet d'un agrément ministériel utilisent le sol en place uniquement pour l'infiltration des eaux traitées. Le traitement est alors assuré par un dispositif de type filtre (planté ou compact) ou une micro-station. Comme précisé ci-avant, la liste exhaustive de ces filières est consultable sur le site interministériel sur l'assainissement non collectif.

6. Zonage d'assainissement Eaux Usées

6.1 Cadre réglementaire

L'article 54 de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006, transcrit dans l'article 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et modifié par l'article 240 de la loi n°2010-788, impose aux communes la réalisation d'une carte délimitant, après enquête publique, les zones relevant de l'assainissement non collectif et collectif.

Cette carte partage la commune selon les classifications suivantes :

- les zones d'assainissement non collectif
- les zones d'assainissement collectif, qui comprennent :
 - les zones urbanisées ou à urbaniser faisant déjà l'objet d'un raccordement sur le réseau d'assainissement.
 - les zones d'assainissement collectif projeté suite à l'étude de différents scénarios.

Cette carte découle de l'étude des équipements d'assainissement existants sur la commune et notamment sur les secteurs identifiés, avec une analyse diagnostic des réseaux d'eaux usées et leur possibilité d'aménagement compte tenu des possibilités de mise en place d'un dispositif ANC (aptitude des sols, contraintes d'habitat notamment).

Cette analyse a ainsi permis de définir les différents scénarios d'aménagements réalisables sur chacun des secteurs identifiés :

- raccordement à un réseau d'assainissement collectif,
- réhabilitation ou mise en place d'un assainissement autonome conforme à la réglementation.

Le détail des réflexions qui ont permis d'aboutir à ce zonage figure dans les pages suivantes.

6.2 Généralités sur les travaux et coûts associés

Ce chapitre présente les coûts d'investissement et de fonctionnement utilisés dans le cadre des études comparatives menées et ayant abouti au zonage d'assainissement eaux usées.

6.2.1 Coûts d'investissement

a. Assainissement collectif

Définition des travaux

Les coûts de raccordement d'une habitation au réseau de collecte sont composés de :

- l'extension du réseau actuel,
- la mise en place d'une boîte de branchement,
- la mise en place d'un dispositif de relevage sur le domaine public ou privé en cas de contre pente,
- et de l'aménagement chez le particulier (séparation des eaux pluviales, transfert des effluents de l'habitation à la boîte de branchement).

Les coûts de raccordement ont été établis selon des prix moyens et habituellement rencontrés dans le secteur.

▪ Extension du réseau de collecte :	<u>205 € HT/mètre linéaire</u>
réfection de chaussée comprise pour une voie secondaire ou communale	
▪ Création d'un réseau de refoulement :	<u>100 € HT/mètre linéaire</u>
▪ Poste de relevage collectif (< 100 EH) :	<u>17 000 € HT l'unité pour</u>
▪ Branchement partie privée (habitation existante) :	<u>1 200 € HT l'unité</u>
▪ Dispositif de pompage individuel :	<u>2 300 € HT l'unité</u>
▪ Aménagement interne à la parcelle :	<u>forfait de 2 000 € HT</u>

Remarque :

Le coût des aménagements à réaliser au niveau du terrain d'habitation est très variable d'une parcelle à l'autre et fonction de :

- *La longueur de tuyaux à poser et le type d'agréments en place*
- *La nécessité ou non de séparer les eaux pluviales*

Le prix forfaitaire de 2 000 € HT est donc donné à titre indicatif.

Financement

L'extension du réseau de collecte, les ouvrages collectifs (postes de relevage par exemple) et la boîte de branchement sont à la charge de la collectivité dans le cadre du raccordement d'habitations déjà existantes.

Concernant le raccordement des futures zones d'urbanisation, la réglementation liée à la loi Urbanisme et Habitat demande que les modalités de prise en charge des différentes parties des projets d'aménagement soient définies de manière spécifique par l'autorité compétente en matière d'urbanisme. En effet, les frais de ces opérations sont portés à la charge de cette dernière et/ou des bénéficiaires des travaux, selon les règles arrêtées par elle.

Les frais liés à la mise en place d'un éventuel dispositif de pompage et de l'aménagement de la parcelle restent à la charge du propriétaire.

De plus, suite à la construction d'un nouveau réseau public d'assainissement, la collectivité peut demander une participation aux frais de branchement aux différents propriétaires bénéficiant de ce

réseau collectif. Ainsi les montants et les conditions de perception de cette participation sont déterminés par la collectivité.

b. Assainissement non collectif

En assainissement non collectif, nous distinguons deux types de filières :

- Les filières dite classiques qui sont composées d'un ouvrage de prétraitement et d'une filière de traitement. La législation actuelle définit la fosse septique ou fosse toutes eaux comme le dispositif de prétraitement des eaux usées. La filière de traitement est déterminée selon le contexte pédologique local.
- Les filières nouvellement agréées (filières compactes, micro station biologiques,...).

Les filières de traitement reconnues par la législation actuelle sont recensées sur le site internet du ministère <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Les coûts des travaux de réhabilitation de l'assainissement d'habitations existantes sont généralement plus élevés par rapport à ceux de dispositifs réalisés dans le cadre d'un projet constructif nouveau. Ces surcoûts sont en effet liés :

- aux problèmes d'accessibilité du chantier et d'implantation de l'ouvrage (présence d'une terrasse, d'un jardin aménagé,...) ;
- à la dépose du dispositif existant, aux adaptations éventuelles pour le nouveau dispositif et à la remise en état du site à l'identique après travaux.

Pour chacun des secteurs proposés en assainissement non collectif dans les différents scénarios, une estimation financière des coûts d'investissement et de fonctionnement de ce mode d'assainissement a été réalisée.

Les coûts de réalisation mentionnés ont été établis par référence à des ouvrages similaires (cas d'une habitation neuve) et hors sujétions particulières (dépose du système existant).

Ainsi, le coût moyen d'une filière d'assainissement sans équipement particulier tel que poste de relevage est estimé à :

8500 € HT

Avec relevage, le coût peut varier sensiblement en fonction du nombre et du type de pompes. Il a été estimé à environ :

11 500 € HT

Cette estimation des coûts d'investissement tient compte des surcoûts liés aux contraintes de l'habitat.

L'accessibilité de la zone de travaux à des machines de chantier conventionnelles peut être interdite. Il faudra alors avoir recours à des machines légères dont le rendement horaire est inférieur.

Dans d'autres situations, c'est la nature des terrains qui pourra allonger la durée du chantier (surface asphaltée, bétonnée, substrat rocheux, etc.). Ce surcoût lié à l'implantation d'un dispositif est difficilement chiffrable. On peut en première approximation l'estimer selon les cas entre 15 et 50 % du coût normal du dispositif prévu.

Ce sont ces éléments qui ont été pris en compte pour le calcul des coûts prévisionnels d'investissement.

Pour chaque secteur concerné par la réalisation d'une étude technico économique, le mode de calcul suivant a été appliqué.

coût unitaire de la filière prévue majoré de 15% x nombre d'habitations sans contraintes ou à contrainte faible

coût unitaire de la filière prévue majoré de 30% x nombre d'habitations à contrainte modérée ou nécessitant un poste de relevage (Tr)

coût unitaire de la filière prévue majoré de 50% x nombre d'habitations à fortes contraintes ou imposant une filière compacte

L'ensemble des coûts nécessaire à la mise en place ou à la réhabilitation de l'assainissement individuel est à la charge du propriétaire.

6.2.2 Coûts de fonctionnement

a. Assainissement collectif

Dans le cadre de tout projet, il est également pris en compte les frais de fonctionnement liés au système mis en œuvre (personnel, énergie, traitement des déchets, entretien, ...).

Assainissement collectif :

- *Entretien du réseau d'assainissement*

Un programme quinquennal d'hydrocurage du réseau permettrait un entretien préventif.

L'entretien habituel est donc basé sur un hydrocurage de l'ensemble du réseau sur 5 ans et sur le nettoyage de la totalité des boîtes de branchement sur 2 ans.

- Prix moyen de l'hydrocurage au mètre linéaire : **2 € HT**
- Prix moyen du nettoyage d'une boîte de branchement : **8 € HT**

- *Entretien du poste de relevage*

Les frais de fonctionnement liés à l'entretien de l'ouvrage sont estimés à 15% du montant de l'investissement par an.

- *Entretien de l'ouvrage d'épuration*

Les frais de fonctionnement liés à l'entretien de l'ouvrage d'épuration ne seront que très faiblement impactés par le raccordement de quelques habitations supplémentaires.

Ces frais sont donc négligés dans le cadre des études menées.

b. Assainissement non collectif

En ce qui concerne, les coûts de fonctionnement relatifs au contrôle et à l'entretien des dispositifs, ils ont été établis en tenant compte, d'une part, du montant du contrôle de bon fonctionnement réalisé par le SPANC, et d'autre part d'une vidange de la fosse. La réalisation de ces opérations est prévue tous les quatre ans.

Le coût du contrôle de bon fonctionnement est estimé à 135 € HT.

Les coûts de vidange d'une fosse divergent fortement entre les entreprises et varient selon la distance et le temps de travail. Un coût moyen de 350 € HT a été retenu pour la vidange d'une fosse de 3 m³.

Ces frais sont à la charge du particulier.

6.3 Etude du mode d'assainissement par secteur

Pour certains secteurs, urbanisés ou urbanisables, non raccordés au réseau collectif, une **étude technico-économique** a été menée pour déterminer l'opportunité du mode d'assainissement à mettre en place sur la base des critères suivants :

- Techniques :
 - Nombre d'habitations concernées (actuel et à terme),
 - Population desservie,
 - Technicité pour l'exploitation du système d'assainissement,
 - Aptitude des sols à l'assainissement non collectif,
 - Présence de zones à enjeux environnementaux et de santé publique (zones humides, présence de captages, etc.),
- Economiques :
 - Coûts d'investissement globaux,
 - Coûts d'investissement à la charge du particulier et à la charge de la collectivité.
 - Coût d'exploitation.

Le choix des zones d'étude a été validé après concertation et en excluant les zones pour lesquelles le mode d'assainissement futur semblait évident.

6.3.1 Chemin des Pautus

La zone d'étude se situe au Nord de la commune dans la continuité de secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif.

La majeure partie de cette zone se situe en zone Ui du Plan Local d'Urbanisme, zone dans laquelle le raccordement à l'assainissement collectif est prévu.

La topographie des lieux, relativement plane, ne nécessite pas d'aménagement particulier et permet d'envisager les deux modes d'assainissement sans contraintes.

Le comparatif économique réalisé met en évidence un coût d'investissement pour la mise en place de l'assainissement collectif plus élevé mais des coûts de fonctionnement plus faibles.

Il est à noter que quelques parcelles nues sont présentes dans ce secteur ouvert à l'urbanisation.

6.3.2 Chemin des Charassis

La zone d'étude se situe, à l'Est de l'autoroute A7 et au Nord du Chemin des Gours, actuellement desservi par l'assainissement collectif.

Cette zone est composée d'un habitat assez dense à proximité de l'intersection des chemins de Charassis et du Haut Charassis.

Six habitations existantes sont identifiées et la zone n'est pas ouverte à l'urbanisation future.

Malgré une topographie des lieux relativement plane, le mode d'assainissement collectif nécessite la mise en place d'un ouvrage de refoulement.

L'assainissement non collectif peut être envisagé sans fortes contraintes.

Le comparatif économique réalisé met en évidence des coûts d'investissement et de fonctionnement, liés l'assainissement collectif, très largement supérieurs.

Ce constat s'explique par la nécessité d'un ouvrage de relevage et par le linéaire important de réseau à créer (530 ml au total) au regard du nombre d'habitations desservies.

6.4 Synthèse

Compte tenu de la situation actuelle en termes d'assainissement à savoir :

- un réseau permettant la collecte de l'ensemble des usagers de la zone agglomérée,
- le traitement des eaux usées à la station d'épuration intercommunale de la Roche de Glun,
- des zones d'extensions prévues qui situent à proximité de la zone urbaine.

Il est défini que pour l'ensemble des zones urbanisées déjà desservies et des futures zones d'extension, le mode d'assainissement retenu sera celui d'un assainissement en mode collectif.

Les zones étudiées, qui se situent à proximité de la zone agglomérée de la commune, sont proches de zones desservies par le réseau de collecte.

Suite à l'étude comparative des solutions d'assainissement, le mode d'assainissement collectif est retenu pour la zone d'étude des Pautus, ouverte à l'urbanisation et dans laquelle le PLU prévoit le raccordement à l'assainissement collectif.

Le zonage d'assainissement Eaux Usées retenu est le suivant :

- ☞ Assainissement collectif pour l'ensemble de la zone agglomérée desservie et les zones d'urbanisation future
- ☞ Assainissement collectif pour la zone étudiée des Pautus.

La carte correspondante est présentée en annexe 1 du document.

7. Zonage d'assainissement Eaux Pluviales

7.1 Cadre réglementaire

La maîtrise du ruissellement pluvial ainsi que la lutte contre la pollution apportée par ces eaux, sont prises en compte dans le cadre du zonage d'assainissement comme le prévoit l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et repris dans l'article L123-1 du code de l'urbanisme.

Cet article L2224-10 oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales. Il a également pour but de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif.

Article L2224-10 du CGCT :

"Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : [...]"

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

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

De plus, les eaux pluviales sont également susceptibles d'être un vecteur de contamination des nappes souterraines. En effet, par phénomène de lessivage des sols et des surfaces, elles se chargent en éléments polluants et véhiculent cette pollution vers les nappes souterraines par percolation au travers des sols. Afin de réduire ces risques de contamination, il convient de limiter les phénomènes de ruissellement (réduction des surfaces imperméabilisées, ouvrage de stockage des eaux de pluies...) et d'assurer une gestion la plus fiable possible des écoulements pluviaux dans le but d'éviter que les eaux de pluies se chargent en éléments polluants.

7.2 La pollution des Eaux Pluviales

En ce qui concerne la pollution des eaux pluviales, elle est principalement générée par l'accumulation de polluants durant les périodes de temps sec.

La majeure partie des flux polluants provient de sources urbaines, notamment :

- La circulation automobile : les véhicules constituent la source principale de rejets d'hydrocarbures (huile, essence, ...), plomb (essence), caoutchouc et différents métaux provenant de l'usure des pneus et pièces métalliques (zinc, cadmium, cuivre, ...).
- Les déchets solides ou liquides : lors du nettoyage des rues mais également lors de rejets accidentels ou délibérés (huiles de vidange, ...) dans les réseaux.
- Les animaux : les déjections animales sont également une source de pollution non négligeable.
- La végétation : la végétation urbaine produit des masses importantes de matières carbonées (feuilles à l'automne, ...) ainsi que, de manière indirecte, d'azote, de phosphate (engrais), pesticides, herbicides
- L'érosion des sols et les chantiers : l'érosion par action mécanique des roues des véhicules est une source importante de MeS (matières en suspension) qui peuvent contenir divers polluants (goudron, ...).

7.3 Principes de gestion des Eaux Pluviales

L'importance des écoulements des eaux pluviales et leur impact sur l'environnement sont directement reliés aux surfaces imperméabilisées ou drainées.

Aussi, afin de limiter les surcharges hydrauliques d'eaux de ruissellement, il est demandé aux particuliers d'infiltrer les eaux pluviales dans leur parcelle.

A l'instar des particuliers, la commune ne doit pas aggraver l'écoulement naturel de l'eau de pluie qui coule de ses terrains vers les parcelles inférieures.

La commune a de plus, une responsabilité particulière en ce qui concerne le ruissellement des eaux sur le domaine public routier. Car selon l'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 ».

En tant que gardien de la salubrité et de la sécurité publique, le maire peut faire usage de ses pouvoirs de police administrative pour prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution qui pourrait être causée par les eaux pluviales.

7.4 Rappel des conclusions de la modélisation

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la commune, le réseau de collecte a fait l'objet d'une modélisation hydraulique afin d'évaluer son fonctionnement par temps de pluie.

Il en résulte les constats suivants :

POUR LE RESEAU EAUX USEES

Le système d'assainissement est jugé conforme au regard de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Les apports d'eaux pluviales dans le réseau et le fonctionnement de ce dernier ont un impact limité et acceptable sur la qualité du milieu récepteur.

POUR LE RESEAU EAUX PLUVIALES

- En situation actuelle, les principaux dysfonctionnements du réseau de collecte par temps de pluie apparaissent à l'angle de la rue de l'Isère et de l'Avenue du 45^{ème} parallèle et au niveau du Marché aux Fruits.

Ces principaux dysfonctionnements sont la cause :

- d'apports d'eaux pluviales importants en amont du réseau de collecte (Rue du Parc du Midi et une partie de la zone artisanale avec d'importantes superficies imperméables),
 - de faibles pentes en partie aval du réseau, ce qui influe fortement en amont.
- En situation future, après intégration de divers aménagements proposés (réduction des apports en amont et délestage du réseau EP Rue de l'Isère), la saturation des réseaux de collecte est réduite mais ne permet aucun apport supplémentaire.

7.5 Description du zonage Eaux Pluviales

Les eaux pluviales de la commune de Pont de l'Isère sont principalement collectées de deux manières :

- des réseaux de collecte et de transfert, principalement pour le centre bourg et l'axe de l'Avenue du 45^{ème} parallèle, qui ont pour exutoire le milieu récepteur superficiel situé au Sud de la commune.
- Une multitude d'ouvrages de collecte et d'infiltration dans les zones résidentielles périphériques et les nouvelles zones urbanisées qui permettent une gestion plus efficace et pérenne de la problématique de l'évacuation des eaux pluviales.

Les résultats du schéma directeur mettent en évidence la nécessité de supprimer tout apport supplémentaire dans le réseau Eaux Pluviales.

En outre, il faut aussi cesser de considérer les eaux pluviales comme des déchets que l'on doit évacuer le plus rapidement possible, car cela impose toujours plus d'investissements.

L'importance des écoulements d'eaux pluviales et leurs impacts sur l'environnement sont directement reliés aux surfaces imperméabilisées ou drainées.

Aussi, afin de limiter les surcharges hydrauliques d'eaux de ruissellement, les eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière doivent être gérées autant que possible sur celle-ci. Il convient donc de retarder, de limiter et si possible de supprimer l'évacuation des eaux pluviales vers le réseau hydraulique de surface ou vers le réseau public d'assainissement.

A cet effet, les solutions alternatives décrites ci-dessous doivent être appliquées en priorité :

- Infiltration : l'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales (fossés drainant, noues...).
Le projet sera conçu de façon à limiter l'imperméabilisation de la parcelle. Si l'infiltration est insuffisante, le projet devra comporter un stockage tampon.
- Stockage : réalisation d'ouvrages ou d'aménagements de stockage, de retenue, ou de réutilisation des eaux de pluie (bassins, cuves, chaussées à structure réservoir, toitures-terrasses,...).

Un aménagement paysager de ces ouvrages superficiels sera recherché de façon à mettre en valeur l'eau ou à favoriser des usages multiples (espaces verts, espaces sportifs ou de récréation).

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les axes et sens d'écoulement des eaux pluviales ne doivent pas être modifiés.

Ces ouvrages et aménagements sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

7.6 Proposition de zonage Eaux Pluviales

7.6.1 Compensation des imperméabilisations nouvelles

En matière de gestion des écoulements pluviaux, la politique de maîtrise des ruissellements mise en œuvre par la commune, depuis quelques années, est basée sur le principe de compensation des effets négatifs liés à l'imperméabilisation des sols, plutôt qu'à la limitation des imperméabilisations. Il est ainsi demandé aux aménageurs de compenser toute augmentation du ruissellement induite par des nouvelles imperméabilisations de sols (création ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants), par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou autres techniques alternatives.

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

7.6.2 Techniques alternatives à l'assainissement pluvial

Les techniques alternatives aux réseaux d'assainissement permettent de réduire les flux d'eaux pluviales le plus souvent possible en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et l'infiltration des eaux de pluie (à condition que la capacité d'infiltration du terrain et la topographie le permettent).

Les techniques à mettre en œuvre sont à choisir en fonction du projet :

- ⇒ à l'échelle de la parcelle : infiltration des eaux dans le sol, stockage dans des bassins, ...
- ⇒ à l'échelle du lotissement :
 - au niveau de la voirie : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses, extensions latérales de la voirie (fossé, noue, ...), ...
 - au niveau du quartier : stockage dans bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassins d'infiltration)
- ⇒ autres systèmes absorbants : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes, caniveaux filtrants, ...

7.6.3 Protection des milieux aquatiques

a. Mesures de lutte contre la pollution des eaux pluviales

Ces mesures s'appliquent à l'ensemble de la commune :

- Techniques alternatives : Compte tenu de la bonne décantabilité des eaux de ruissellement, les techniques alternatives sont réputées efficaces pour limiter la pollution rejetée au milieu naturel.
- Nettoyage préventif des réseaux et voiries : les opérations de curage des réseaux et de nettoyage préventif des voiries, réalisées fréquemment et surtout après de longue période de temps sec afin d'éliminer les pollutions accumulées.

b. Préservation des milieux aquatiques

Les réseaux pluviaux peuvent être à l'origine de sérieuses pollutions du milieu naturel c'est pourquoi les rejets importants d'eaux pluviales sont soumis au régime de déclaration ou d'autorisation de la loi sur l'eau au titre de la rubrique 5.3.0 de la nomenclature du décret du 29 mars 1993.

Les points essentiels sont :

- Le débit rejeté ne devra pas être supérieur au débit naturel avant aménagement.
- Les eaux pluviales devront être traitées avant rejet afin de ne pas modifier l'objectif de qualité actuel du milieu.
- Le rejet doit se faire en un point unique et contrôlable.

7.7 Synthèse

Le zonage d'assainissement pluvial de la collectivité est basé sur l'article L2224-10 du CGCT à savoir :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales.

Dans ce cas, on distinguera trois zones :

- ☞ La zone urbanisée desservie par un réseau de collecte et de transfert, où il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation et de proscrire tout apport supplémentaire au réseau de collecte.

En cas d'aménagement nouveau, et pour éviter une surcharge hydraulique supplémentaire à l'aval, les eaux pluviales issues de ces nouvelles zones imperméabilisées ne rejoindront pas le réseau de collecte mais seront infiltrées dans la nappe.

- ☞ La zone urbanisée où il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Cette zone concerne principalement la zone urbanisée dans laquelle des ouvrages de collecte et d'infiltration existent déjà. Il est nécessaire de poursuivre ces aménagements, permettant au maximum de limiter l'impact en aval, pour tout nouveau projet.

- ☞ La zone d'urbanisation future où il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation, et de proscrire tout apport supplémentaire aux ouvrages existants.

La gestion des eaux pluviales issues des zones d'urbanisation future seront gérées pour chacun des nouveaux projets sur la base de la réglementation en vigueur pour les projets de taille significative et en favorisant les solutions alternatives (stockage/rétention/infiltration).

- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales.
Outre la nécessité d'entretenir les espaces (voiries, réseau, ...) et de préserver le milieu en appliquant la réglementation en vigueur, ce paragraphe ne fait l'objet de prescriptions particulières.

La carte correspondante est présentée en annexe 2 du document.

8. Annexes

8.1 Annexe n°1 : Carte de zonage assainissement Eaux Usées

8.2 Annexe n°2 : Carte de zonage assainissement Eaux Pluviales

8.3 Annexe n°3 : Règlementation

Arrêté du 21 juillet 2015

relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

Arrêté du 07 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009

fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

Arrêté du 27 avril 2012

relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif



Acteur majeur dans les domaines de l'eau, l'air, les déchets et plus récemment l'énergie, IRH Ingénieur Conseil, société du Groupe IRH Environnement, développe depuis plus de 60 ans son savoir-faire en étude, ingénierie et maîtrise d'œuvre environnementale.

Près de 300 spécialistes, chimistes, hydrogéologues, hydrauliciens, automaticiens, agronomes, biologistes, génie-civilistes, répartis sur 18 sites en France, sont à la disposition de nos clients industriels et acteurs publics.

L'indépendance et l'engagement qualité d'IRH Ingénieur Conseil vous garantissent une impartialité et une fiabilité totale :



IRH Ingénieur Conseil est également agréé par le Ministère de l'Ecologie pour effectuer des prélèvements et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère, et par le Ministère du Travail pour procéder au contrôle de l'aération et de l'assainissement des locaux de travail.

IRH Ingénieur Conseil

14-30 rue Alexandre Bât. C

92635 Gennevilliers Cedex

Tél. : +33 (0)1 46 88 99 00

Fax : +33 (0)1 46 88 99 11

www.groupeirhenvironnement.com

