

Département de la Loire (42)

## Commune de Saint-Appolinard

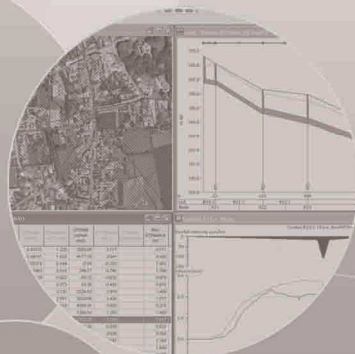


---

### Actualisation du zonage d'assainissement

#### Commune de Saint-Appolinard

#### Dossier d'enquête publique





## Sommaire

---

<b>Rapport de présentation non technique .....</b>	<b>7</b>
<b>I Synthèse des étapes aboutissant à la modification du zonage d'assainissement des eaux usées.....</b>	<b>9</b>
<b>II Justifications des modifications .....</b>	<b>9</b>
<b>III Principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées.....</b>	<b>9</b>
<b>Présentation générale de la collectivité .....</b>	<b>11</b>
<b>I Présentation de la commune .....</b>	<b>13</b>
I.1 Localisation géographique .....	13
I.2 Contexte administratif .....	13
I.3 Contexte socio-économique .....	14
<b>II Présentation du milieu physique .....</b>	<b>17</b>
II.1 Contexte climatique .....	17
II.2 Topographie .....	17
II.3 Contextes géologique, pédologique et hydrogéologique .....	17
II.4 Occupation des sols.....	18
II.5 Patrimoine naturel et paysager.....	18
II.6 Contexte hydrographique .....	19
<b>Zonage d'assainissement des eaux usées.....</b>	<b>25</b>
<b>I Objectifs, enjeux et réglementation.....</b>	<b>27</b>
I.1 Objectifs .....	27
I.2 Rappel réglementaire.....	28
<b>II Modalités de financement.....</b>	<b>30</b>
II.1 Préambule .....	30
II.2 La redevance assainissement.....	30
II.3 La participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) .....	31

<b>III Etat des lieux de l'assainissement collectif communal.....</b>	<b>33</b>
III.1 Organisation et gestion .....	33
III.2 Systèmes de collecte .....	33
III.3 Systèmes de traitement .....	35
III.4 Programme d'actions .....	37
<b>IV Zonage d'assainissement des eaux usées .....</b>	<b>41</b>
IV.1 Zones en assainissement collectif .....	41
IV.2 Zones en assainissement non collectif .....	42
IV.3 Cartographie.....	44
IV.4 Orientations.....	45
<b>Zonage d'assainissement des eaux pluviales .....</b>	<b>47</b>
<b>I Objectifs, enjeux et réglementation.....</b>	<b>49</b>
<b>II Modalités de financement.....</b>	<b>51</b>
II.1 Financement public.....	51
II.2 Financement privé.....	53
<b>III Etat des lieux de l'assainissement pluvial.....</b>	<b>55</b>
III.1 Organisation et gestion .....	55
III.2 Organisation des écoulements.....	55
III.3 Aptitudes des sols à l'infiltration.....	55
<b>IV Zonage d'assainissement des eaux pluviales .....</b>	<b>57</b>
IV.1 Principes .....	57
IV.2 Orientations de gestion des eaux pluviales.....	57
IV.3 Cartographie.....	66
<b>Annexes .....</b>	<b>67</b>

## Avant-propos

---

La compétence assainissement est portée par la commune de Saint-Appolinard, ainsi que la compétence eaux pluviales.

Dans le cadre de la révision de son document d'urbanisme, la commune de Saint-Appolinard s'interroge sur la gestion des eaux usées et des eaux pluviales à l'échelle de son territoire.

La commune a ainsi confié à Réalités Environnement la réalisation d'une étude diagnostique du système d'assainissement, une mise à jour du zonage des eaux usées et l'élaboration du zonage des eaux pluviales.

Ce rapport présente la modification n°1 du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Appolinard, approuvé le XX/XX/2002 (Annexe 1).

Ce rapport présente également le zonage d'assainissement des eaux pluviales de la commune de saint-Appolinard.

La révision n°1 du zonage d'assainissement des eaux usées n'est pas soumise à évaluation environnementale, conformément à la décision de la Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes (DREAL), du 30/09/2013. La décision est présentée en Annexe 2.

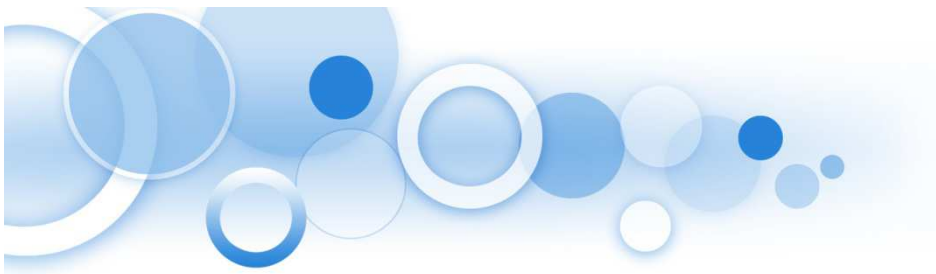
---

**Ce document constitue le dossier d'enquête publique de la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Appolinard et du zonage d'assainissement des eaux pluviales**

**L'enquête publique se déroulera du xx au xx.**

---





# **Rapport de présentation non technique**

---





## I Synthèse des étapes aboutissant à la modification du zonage d'assainissement des eaux usées

---

Les étapes ayant permis à l'élaboration des projets de zonages sont les suivantes :

- 15/10/1995 : Approbation du Plan d'Occupation des Sols (POS) ;
- 2002 : Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement sur la commune de Saint-Appolinard et du zonage d'assainissement des eaux usées ;
- Xxxx : Arrêté de transformation du Plan d'Occupation des Sols en Plan Local d'Urbanisme (PLU) ;
- Fin 2012 : Lancement de l'étude de mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement, du zonage d'assainissement des eaux usées et du zonage d'assainissement des eaux pluviales ;
- 2014 : Finalisation du zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales en cohérence avec le PLU.

## II Justifications des modifications

---

La principale justification imposant la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées est la mise en cohérence avec le zonage du Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration.

Par ailleurs, la commune a arrêté son zonage d'assainissement des eaux pluviales. Celui-ci doit être soumis à enquête publique conformément au CGCT Article L2224-10.

Les zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales sont ainsi cohérents avec le zonage et le règlement du PLU.

## III Principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées

---

Les principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées découlent des changements apportés entre le POS et le PLU :

- Parcelles en Zone d'assainissement collectif classées en Zone d'assainissement non collectif car elles ne sont plus urbanisables,
- Parcelles en Zone d'assainissement non collectif classées en Zone en d'assainissement collectif car elles sont urbanisables et desservies par un réseau d'assainissement collectif,
- Parcelles en Zones d'assainissement non collectif classées en Zone en d'assainissement collectif future car elles sont urbanisables et non desservies par un réseau d'assainissement collectif à l'heure actuelle.





# **Présentation générale de la collectivité**

---



## I Présentation de la commune

---

### I.1 Localisation géographique

La commune de Saint-Appolinard se situe à une trentaine de kilomètres au Sud-est de Saint-Etienne.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 9,8 km<sup>2</sup>. Il est bordé par 5 communes :

- Maclas,
- Saint Julien-Molin-Molette,
- Véranne,
- Saint-Jacques d'Atticieux,
- Colombier.

Le secteur est desservi principalement par les routes départementales D503 et D34.

### I.2 Contexte administratif

La commune étudiée est membre de plusieurs établissements publics, quelques-uns sont présentés ci-après :

- La Communauté de Communes du Pilat Rhodanien, constituée de 14 communes, porte les compétences suivantes :
  - Aménagement du territoire,
  - Développement économique,
  - Protection et mise en valeur de l'environnement,
  - Gestion des rivières,
  - Programme Local de l'Habitat,
  - Gestion du Centre culturel à Pélussin (Cinéma et Médiathèque),
  - Personnes dépendantes,
  - Petite enfance,
  - Tourisme,
  - Emploi.
- Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Non Collectif du Pilat est en charge du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).
- Le Syndicat des Trois Rivières (S3R) concerne 28 communes sur le bassin versant de la Cance, de la Deûme et du Torrenson. Il assure le suivi et la gestion du Contrat de Rivières. La compétence gestion des rivières a été rétrocédée au Syndicat des Trois Rivières. Cette rétrocession a été effectuée en 2011 lorsque le S3R s'est élargi vers le nord, passant ainsi de 28 à 46 communes (CC du Pilat Rhodanien, une partie de la CC des Monts du Pilat et une partie de la CC Rhône Valoire). En plus de la Deûme, de la Cance et du Torrenson, le S3R gère maintenant les affluents direct du

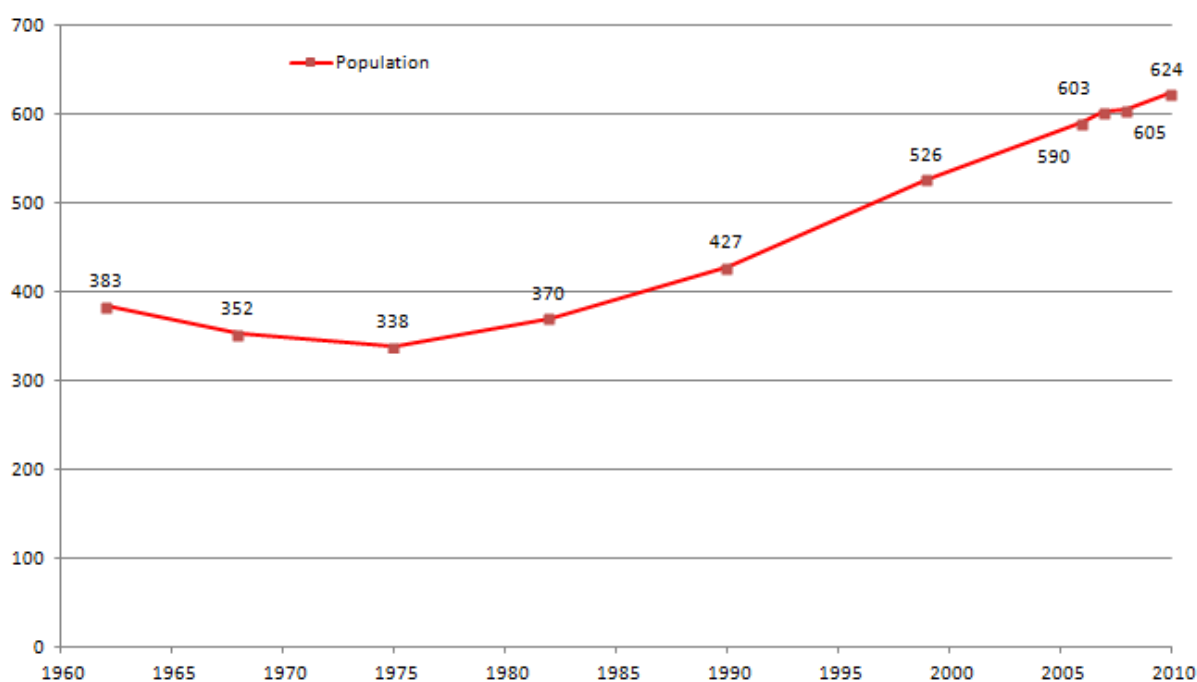
Rhône jusqu'en limite de la ville de Condrieu. Le Contrat de Rivière est arrivé à son terme en février 2011. Des réflexions sont actuellement en cours pour renouveler cette procédure.

## I.3 Contexte socio-économique

### I.3.1 Démographie

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent l'évolution démographique de l'ensemble du territoire depuis 1962. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (population totale).

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2008	2010
<b>Population</b>	383	352	338	370	427	526	590	603	605	624
<b>Taux d'évolution entre recensement</b>	-8.1%	-4.0%	9.5%	15.4%	23.2%	12.2%	2.2%	0.3%	3.1%	
<b>Taux d'évolution annuel</b>	-1.4%	-0.6%	1.3%	1.8%	2.3%	1.7%	2.2%	0.3%	1.6%	

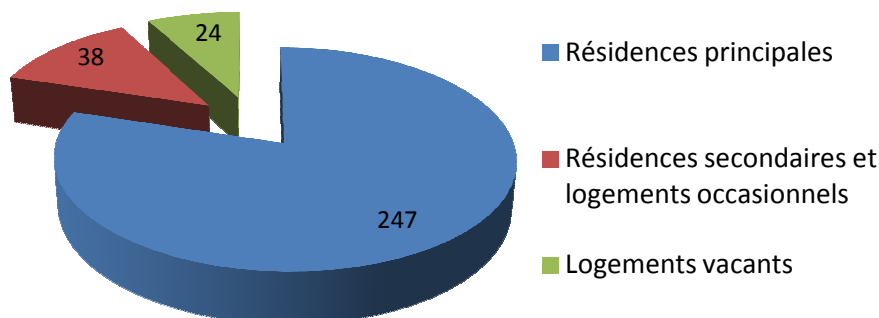


*Evolution de la population*

La population de Saint-Appolinard n'a cessé de croître depuis 1975 pour atteindre environ 624 habitants au dernier recensement.

### I.3.2 Organisation de l'habitat

D'après le recensement de 2008, le parc résidentiel de Saint-Appolinard compte 310 logements, dont 247 résidences principales, soit plus de 80 % du parc immobilier.



*Répartition des logements*

Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2,4 habitants/logement.

### I.3.3 Urbanisme

#### ▪ Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

Le SCOT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Le SCOT doit notamment contribuer à réduire la consommation d'espace et lutter contre la périurbanisation.

Ce document donne des orientations générales aux Plan Locaux d'Urbanisme.

Le SCOT Rives du Rhône, approuvé le 30 mars 2012, couvre un territoire 80 communes organisées en 5 intercommunalités et une commune isolée. Il rassemble un peu plus de 170 000 habitants en 2009, pour une superficie totale de 958 km<sup>2</sup>.

Ces communes sont représentées au sein du Syndicat Mixte au travers de 5 intercommunalités et d'une commune :

- La Communauté d'agglomération du Pays Viennois,
- La Communauté de Communes du Pays Roussillonnais,
- La Communauté de Communes de la Région de Condrieu,
- La Communauté de Communes du Pilat Rhodanien,

- La Communauté de Communes Rhône Valloire,
- La Commune de Sainte-Colombe.

Les principaux objectifs du SCOT sont les suivants :

- Répondre aux besoins générés par la croissance démographique,
- Limiter les espaces de concurrence entre diverses occupations du sol et maintenir des équilibres entre les espaces naturels, urbains et agricoles,
- Valoriser les sites économiques stratégiques de la vallée du Rhône,
- Hiérarchiser et structurer les zones d'activités,
- Définir la place et le rôle de l'agriculture au sein du territoire,
- Valoriser et protéger les espaces naturels,
- Prendre en compte les contraintes liées aux risques naturels et technologiques, etc.

Le SCOT des Rives du Rhône est actuellement en cours de fusion avec le SCOT du bassin d'Annonay.

#### ▪ Documents d'urbanisme communaux

La commune dispose d'un document d'urbanisme. Le Plan d'Occupation des Sols a été approuvé le 15 Octobre 1994.

La commune travaille actuellement sur l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme.

Le cabinet Oudot-Roux est en charge de l'élaboration du PLU.

#### I.3.4 Activités professionnelles et établissements d'accueil

La commune de Saint-Appolinard présente plusieurs établissements d'accueil :

- 1 restaurant,
- 1 camping,
- 1 école,
- 1 musée,
- 1 épicerie.

#### I.3.5 Alimentation en eau potable

La compétence eau potable était portée par la commune jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Depuis 2013, la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien porte cette compétence.

Le nombre d'abonnés assujettis à l'assainissement sur le territoire communal s'élève à 189, soit environ 454 habitants, en 2011.

Le volume total consommé s'élève à 15 296 m<sup>3</sup>/an.

Le volume journalier consommé est évalué à 205 l/abonné.j, soit 85 l/j.EH environ, hors gros consommateurs.



## **II Présentation du milieu physique**

---

### **II.1 Contexte climatique**

Le département de la Loire comporte une grande diversité topographique du Sud au Nord et d'Ouest en Est, ce qui engendre toute une palette de nuances climatiques selon des microrégions.

Au pied du massif du Pilat, dans un site collinaire, la ville de Saint-Etienne, agglomération au riche passé industriel, se trouve au point de rencontre des vallées de l'Ondaine et du Gier. Urbanisée jusqu'à 700 m, les hivers y sont parfois rigoureux et enneigés.

Plus au Nord débute la plaine du Forez, qui constitue à elle seule une unité climatique. Abrisée des régimes océaniques par les Monts du Forez, des flux de sud par le Pilat, alors que les courants de Nord à Nord-Ouest pénètrent difficilement, cette plaine bénéficie d'un climat de type continental, avec étés chauds et secs, et hivers froids. Les amplitudes thermiques sont parfois considérables.

La station météorologique de Météo France la plus proche se situe à Bourg-Argental, à environ 9 km au Sud-ouest de Saint-Appolinard. Le cumul moyen annuel de précipitations est de 800 mm/an.

La zone d'étude présente un cumul pluviométrique autour de 800 mm par an.

### **II.2 Topographie**

La zone d'étude est située au Sud-est des Monts du Pilat.

La topographie du territoire est marquée. Les altitudes varient entre 370 m et 1 060 m NGF. Le point culminant est situé dans les Bois de la Corée, à proximité du Buet.

La majeure partie du territoire se situe au-dessus de 1 000 m. Le bourg de Saint-Appolinard est implanté à environ 450 m d'altitude.

Des pentes comprises entre 4 et 40 % sont rencontrées sur le territoire.

La zone d'études présente une topographie marquée avec de fortes pentes.

### **II.3 Contextes géologique, pédologique et hydrogéologique**

Le contexte géologique est principalement marqué par la présence de roches magmatiques sur une grande majorité du territoire. Les formations retrouvées sont principalement des granites. L'extrait de carte présente la géologie communale.

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement de 2002, 29 tests de perméabilité ont été réalisés sur le territoire communal. Les perméabilités rencontrées sont les suivantes :

- Grands Champs / Revoin : 79 mm/h ;
- Chassignol : 79 mm/h ;
- La Guette / Les Rotisses : 33 mm/h ;
- Pré rond (Buet) : 14 mm/h ;
- Combesserand / La Chaud : 24 mm/h ;
- Chez Cellard / Les Alouettes / Rouet : 9 à 13 mm/h ;
- Bazin : 38 mm/h ;
- Mérigneux : 10 à 33 mm/h ;
- Le Curthil : 21 mm/h ;
- La Chavanerie : 10 à 30 mm/h ;
- La Rivory : 14 à 23 mm/h ;
- La Flachère : 18 à 64 mm/h ;
- Guinot : 18 mm/h ;
- Les Bruyères / Fallot / Legat : 14 à 29 mm/h ;
- Les Murettes : 11 à 80 mm/h ;

La perméabilité des sols est variable : très peu perméables à très perméables.

Les ressources en eau souterraine sur le territoire de Saint-Appolinard semblent faibles. Les captages et les périmètres de protection de captage sont situés sur la commune de Véranne.

## II.4 Occupation des sols

La commune est recouverte de prairies sur plus de 50 % du territoire.

Les surfaces agricoles représentent 25 % de la commune et sont principalement localisés à l'Est de la commune.

## II.5 Patrimoine naturel et paysager

La commune de Saint-Appolinard compte plusieurs sites d'intérêt remarquable :

### ▪ Natura 2000

- Crêts du Pilat
- Vallons et combes du Pilat Rhodanien (en cours de validation par le préfet de la Loire)

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC). Dans le cadre d'un aménagement susceptible d'impacter de manière directe ou indirecte une zone Natura 2000, une étude d'impact au titre de la protection des espaces classés Natura 2000 doit être menée et présentée aux services de l'état. Une étude d'incidences sera réalisée en cas de rejet d'eaux pluviales dans ces zones.

### ▪ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I

- Forêts de la Combe de vert
- Landes, prairies, pelouses éboulis et boisements des crêts du Pilat

- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II**

- Crêts du Pilat.

L'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même une protection réglementaire. Toutefois, sa présence est révélatrice d'un intérêt biologique particulier, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

- **Parc Naturel Régional (PNR)**

- Pilat.

L'ensemble de la commune est située au sein du PNR du Pilat. Le classement du Parc naturel régional du Pilat est renouvelé pour une durée de douze ans (article premier du décret n° 2012-1185 paru au Journal Officiel du 25 octobre 2012).

Le bilan de la précédente charte indiquait une prise en compte de la problématique « eau » en retrait par rapport à d'autres thématiques, soulignant toutefois la création du Service Public d'Assainissement Non Collectif intercommunal (SIANC).

La nouvelle charte précise donc dans l'axe 1 : une gestion maîtrisée des espaces et des ressources et le sous-axe : garantir une utilisation raisonnée des ressources locales, la mesure suivante : s'assurer de la bonne gestion de l'eau et des milieux associés. La mise à niveaux et le renforcement des systèmes d'assainissement, la mise aux normes de l'assainissement non collectif, contribuer à une meilleure gestion des eaux de ruissellement en choisissant notamment de limiter l'imperméabilisation des sols dans leurs projets d'aménagement d'espaces publics, etc. constituent ainsi des objectifs de cet axe.

## **II.6 Contexte hydrographique**

### **II.6.1 Présentation du réseau hydrographique**

La commune appartient au bassin hydrographique Rhône-Méditerranée.

Le territoire présente un réseau hydrographique développé.

Les cours d'eau rencontrés sont :

- Ruisseau du Pontin, forme la Limony en confluent avec le ruisseau de Pont Chardon, affluent rive droite du Rhône,  
Ruisseau de Pont Chardon, forme la Limony en confluent avec le ruisseau du Pontin, affluent rive droite du Rhône

### **II.6.2 Outils de gestion**

- La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 a pour objectif d'atteindre d'ici 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. Les définitions des différents états demandés sont reportées ci-après.

<b>Bon état chimique</b>	<b>Atteinte de valeurs seuils fixées par les normes de qualité environnementales européennes (substances prioritaires ou dangereuses).</b>
<b>Bon état écologique</b>	<i>Seulement pour les eaux de surface</i> Bonne qualité biologique des cours d'eau (IBGN, IBD, IPR), soutenue directement par une bonne qualité hydromorphologique et physico-chimique. Faible écart avec un état de référence pas ou très peu influencé par l'activité humaine.
<b>Bon état quantitatif</b>	<i>Seulement pour les eaux souterraines</i> Equilibre entre les prélèvements et le renouvellement de la ressource.
<b>Bon potentiel écologique</b>	<i>Pour les masses d'eau artificialisées et fortement modifiées</i> Faible écart avec un milieu aquatique comparable appliquant les meilleurs pratiques disponibles possibles, tout en ne mettant pas en cause les usages associés au cours d'eau.

▪ Le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée

▪ Objectif de Bon état

Le SDAGE 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 (objectif 2015). Le nouveau SDAGE prévoit ainsi des échéances plus lointaines ou des objectifs moins stricts pour certains cas. Ces cas sont néanmoins justifiés. Les motifs pouvant aboutir à un changement de délai ou d'objectifs sont :

- Cause « faisabilité technique » (réalisation des travaux, procédures administratives, origine de la pollution inconnue, manque de données) ;
- Cause « réponse du milieu » (temps nécessaire au renouvellement de l'eau) ;
- Cause « coûts disproportionnés » (impact important sur le prix de l'eau et sur l'activité économique par rapport aux bénéfices que l'on peut atteindre).

En ce qui concerne les milieux récepteurs communaux, les échéances sont les suivantes :

Cours d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global	Motifs de modification des délais initiaux
Le Ruisseau du Pontin	2015	2015	<b>2015</b>	-
Limony	2021	2015	<b>2021</b>	Présence de matières organiques et oxydables

*Echéances de l'atteinte du Bon Etat*

La présente étude permettra de satisfaire les obligations réglementaires imposées par le SDAGE et permettra de fournir aux communes les réponses en termes de gestion des eaux pluviales à l'échelle du territoire communal, notamment pour les futures zones d'urbanisation.

▪ Contrat de milieux : Cance, Deûme/Déôme, Torrenson et leurs affluents

Porté par le Syndicat des Trois Rivières, ce contrat de rivière a été signé le 23 février 2004 pour une durée de 6 ans.

La commune de Saint-Appolinard adhère à cette structure depuis le 1er janvier 2011 par le biais de la CC du Pilat Rhodanien.

Le contrat de rivières présente les objectifs suivants :

- Amélioration de la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau,
- Protection des biens et des personnes vis à vis des risques d'inondation,
- Restauration et mise en valeur des cours d'eau (restauration, piscicole, tourisme),
- Communication, sensibilisation et suivi du contrat de rivière.

▪ Zones vulnérables aux nitrates définies en 2007

La directive 91/676 du 13 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Directive "nitrates") fixe comme objectif la réduction de la pollution des eaux superficielles et souterraines. L'arrêté du 28 juin 2007 porte sur la délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Rhône Méditerranée.

La commune de Saint-Appolinard n'est pas concernée par les zones vulnérables 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 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

Les zones sensibles prévues à l'article R. 211-94 du code de l'environnement sont étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne.

La commune de Saint-Appolinard n'est pas située en zone sensible à l'eutrophisation.

### II.6.3 Qualité des eaux

#### ▪ SDAGE

Suite à l'entrée en vigueur du SDAGE en décembre 2009, deux arrêtés permettant de définir l'état écologique et l'état chimique des eaux de surface ont été signés en janvier 2010.

L'**arrêté du 12 janvier 2010** relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, définit les types de masses d'eau selon une classification par régions des écosystèmes aquatiques : les hydroécorégions (HER), croisée avec une classification par tailles des cours d'eau (suivant l'ordination de Strahler).

Les hydroécorégions ont été établies par le CEMAGREF (IRSTEA). Elles constituent des entités homogènes suivant des critères combinant la géologie, le relief et le climat. Il existe deux niveaux d'hydroécorégions : HER de niveau 1 subdivisées en HER de niveau 2.

---

Notre zone d'étude traverse un HER de niveau 1 « **Massif Central Sud** » ainsi que un HER de niveau 2 « **Monts du Lyonnais-Pilat** »

---

L'**arrêté du 25 janvier 2010** relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, permet de définir :

- L'état écologique des eaux de surface (classifié en cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais) déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique.
- L'état chimique d'une masse d'eau de surface grâce aux normes de qualité environnementale.

Ces états dépendent en partie des hydroécorégions et de la taille des cours d'eau définis dans l'arrêté du 12 janvier 2010.

#### ▪ Evaluation de l'état écologique

L'état écologique des eaux de surface est établi sur l'analyse :

- D'éléments biologiques : invertébrés (IBGN), diatomées (indice biologique diatomées), poissons (indice poisson rivière) ;

- D'éléments physico-chimiques généraux qui interviennent comme facteurs explicatifs des conditions biologiques : bilan de l'oxygène (DBO<sub>5</sub>, oxygène dissous), températures, nutriments (phosphore total, nitrates), acidification (pH), salinité (chlorures, sulfates) ;
- Des polluants spécifiques de l'état écologique : Chrome dissous, cuivre dissous, linuron (herbicide), etc. ;
- Des éléments hydromorphologiques (considérer l'outil SYRAH-CE, dans l'attente de la mise en place d'indicateurs et de valeurs seuils).

Il n'existe à priori pas de données sur la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau étudiés.

▪ Evaluation de l'état chimique

L'état chimique des eaux de surfaces est évalué sur la base des concentrations moyennes annuelles pour les polluants listés en Annexe 8 de l'arrêté du 25 février 2010 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, mercure, plomb, diuron, etc.

Il n'existe à priori pas de données sur la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau étudiés.

A noter que des mesures sur les paramètres NH<sub>4</sub>, DCO, DBO<sub>5</sub> et MES ont été réalisées dans le cadre du Schéma directeur d'Assainissement de 2002, en amont et en aval des rejets de la station du Bourg, sur le ruisseau du Pontin. Les résultats montrent une bonne qualité des eaux en amont et une dégradation de la qualité en sortie de station en raison de la quantité de MES.

Une étude concernant la qualité des cours d'eau du territoire du Syndicat des Trois Rivières est actuellement en cours. Celle-ci a été lancée en janvier 2012 et les premiers résultats devraient être disponibles d'ici le mois de mars 2013. Dans le cadre de cette étude, 2 stations sont présentes sur le ruisseau du Pontin. Plus en aval, sur la Limony, 2 autres stations sont suivies. La première au niveau du hameau de l'Eperdussin (commune de Maclas) et la seconde au niveau de la confluence avec le Rhône.

#### II.6.4 Caractéristiques hydrologiques des cours d'eau

Il n'existe pas de station de mesures de débit sur le bassin versant de la Limony. La station de mesures la plus proche, située dans un contexte similaire, est celle située sur la Deûme à Saint-Julien-Molin-Molette. Elle est située à environ 2 km de Saint-Appolinard.

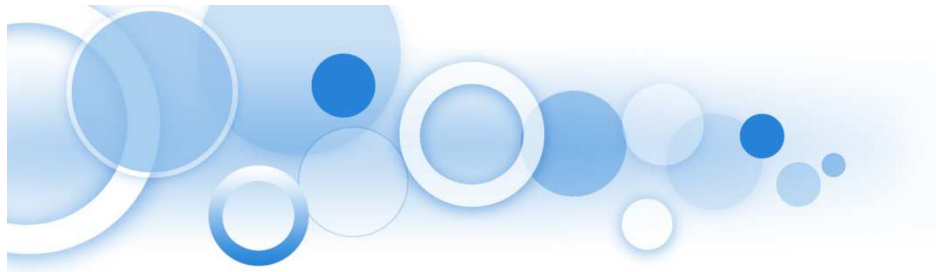
La Deûme prend sa source dans le département de la Loire à Saint-Sauveur-en-Rue. Elle conflue en rive gauche de la Cance (affluent rive droite du Rhône) sur la commune d'Annonay, après avoir parcouru environ 29 km.

Les débits caractéristiques sont présentés dans le tableau suivant :

Caractéristiques	Banque Hydro
Superficie	109 km <sup>2</sup>
Débit moyen interannuel (module)	1,44 m <sup>3</sup> /s
Q <sub>MNA5</sub>	0,13 m <sup>3</sup> /s
Débit de pointe quinquennal	26 m <sup>3</sup> /s - (2,4 l/s.ha)
Débit de pointe décennal	62 m <sup>3</sup> /s - (5,7 l/s.ha)
<i>Caractéristiques de la Deume à Saint-Julien-Molin-Molette (Banque Hydro)</i>	

La commune de Saint-Appolinard n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques inondations.





# **Zonage d'assainissement des eaux usées**

---



# I Objectifs, enjeux 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 filière.
- 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 réfléchis 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 impose 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'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 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 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 huit 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 :*

- a) De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- b) De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- c) Des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;*
- d) 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 Modalités de financement

---

### II.1 Préambule

Le service d'assainissement doit comptablement s'équilibrer.

Les dépenses du service portent sur des investissements et des frais de fonctionnement.

Les investissements correspondent principalement aux travaux de réseaux, ouvrages particuliers et stations d'épuration comprenant les équipements qui les composent.

Les dépenses d'investissement peuvent être financées par différentes ressources :

- L'autofinancement,
- L'emprunt,
- Les aides des partenaires financiers (Agence de l'eau, conseil général),
- Eventuellement la concession.

Les coûts de fonctionnement correspondent aux dépenses d'exploitation technique (main d'œuvre, énergie, produits, pièces de réparation), aux dépenses administratives et de gestion (comptabilité, facturation, recouvrement, informatique, frais généraux), aux charges financières (fonds de roulement, annuités des emprunts, amortissements) et aux impôts et taxes

Ces dépenses peuvent être financées par les ressources suivantes :

- La redevance assainissement, qui contribue également au remboursement de l'emprunt,
- La participation pour le financement de l'assainissement collectif.

### II.2 La redevance assainissement

La redevance d'assainissement constitue la recette essentielle d'un budget annexe d'assainissement.

Elle est perçue suivant le mode d'exploitation par la commune ou le concessionnaire dans les conditions fixées par le Décret n° 2007-1339 du 11 septembre 2007 relatif aux redevances d'assainissement et au régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau et modifiant le code général des collectivités territoriales

Le produit des redevances doit être suffisant pour couvrir les charges annuelles :

- d'amortissement technique,
- d'entretien, d'exploitation et de gestion,
- de paiement des intérêts,
- de paiement de la redevance de pollution susceptible d'être demandée par l'Agence de l'Eau si la collectivité rejette des eaux polluées dans le milieu naturel.

La redevance d'assainissement est une redevance pour service rendu (Tribunal des Conflits, 12 janvier 1987) ayant pour but d'assurer le financement des charges d'investissement, de fonctionnement, de renouvellement des réseaux. En ce sens, elle est la contrepartie de l'avantage tiré du rejet des eaux usées sans traitement préalable (Cass. Com. 21 janvier 1997, n° 94-19580).

La redevance est assise sur le volume d'eau potable prélevé par l'usager.

Pour les industriels, commerçants, artisans et exploitants agricoles dont la consommation annuelle dépasse 6 000 m<sup>3</sup> par an, un tarif dégressif est admis.

Le taux de la redevance est fixé chaque année, à partir de la consommation et des charges annuelles.

## **II.3 La participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC)**

La Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif remplace la Participation pour Raccordement à l'Egout (PRE) à compter du 1er juillet 2012 (Loi n°2012-354 du 14 mars 2012 de finances rectificative pour 2012).

Tout comme la PRE, la PFAC est facultative et son mode de calcul reste au choix des collectivités en charge du service public d'assainissement collectif.

La PFAC est de deux types :

- d'une part la PFAC qui s'applique aux immeubles d'habitation (art. L.1331-7 du CSP),
- d'autre part celle d'appliquant aux immeubles produisant des rejets d'eaux usées assimilées aux eaux usées domestiques, dite "PFAC assimilés domestiques" (art. L.1331-7-1 du CSP).

Le plafond de la PFAC demeure fixé à 80% du coût de fourniture et de pose d'une installation d'ANC mais il pourra désormais être diminué de la somme éventuellement versée par le propriétaire au service au titre des travaux de réalisation de la partie publique du branchement (art. L.1331-2 du Code de la santé publique).

Le but est d'éviter que le cumul de la participation aux travaux (art. L.1331-2 du Code de la santé publique) et de la PFAC (art. L.1331-7 du Code de la santé publique) soit d'un montant supérieur au plafond prévu (80% du coût de fourniture et de pose d'une installation d'ANC).

La PFAC est exigible à compter de la date du raccordement effectif au réseau public de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble et ce dès lors et seulement si ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

Là où la PRE s'appliquait dès lors qu'une autorisation de construire ou d'aménager était délivrée (en dehors de tous travaux de raccordement supplémentaires), la PFAC ne sera exigible que dans la mesure où il existe un raccordement effectif au réseau.

Ainsi, tous (et seuls) les raccordements effectifs au réseau permettront de percevoir la PFAC.

Les redevables de celle-ci seront :

- non seulement les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public d'assainissement et les propriétaires des immeubles existants ayant réalisé des travaux induisant des eaux usées supplémentaires ;
- mais aussi les propriétaires d'immeubles existants avant la construction ou l'extension du réseau de collecte des eaux usées.

Concrètement, la PFAC pourra être réclamée aux propriétaires d'immeubles dont le raccordement effectif sera réalisé après le 1er juillet 2012 ; **sauf** cas où ces mêmes propriétaires devraient payer la PRE au titre de l'autorisation de construire correspondant à une demande déposée avant le 1er juillet 2012.

Ainsi, demeureront redevables de la PRE les propriétaires d'immeubles qui auront déposé une demande de permis de construire ou d'aménager avant le 1er juillet 2012. La date à prendre en compte pour connaître l'application de la PFAC ou de la PRE est donc la date



### III Etat des lieux de l'assainissement collectif communal

#### III.1 Organisation et gestion

La compétence assainissement est portée par la commune de Saint-Appolinard, ainsi que la compétence eaux pluviales.

La commune dispose ainsi de trois systèmes d'assainissement collectif :

- Le Bourg,
- Choron,
- Le Pourzin.

La collectivité ne dispose actuellement pas de règlement de service. Elle travaille actuellement à sa mise en place.

#### III.2 Systèmes de collecte

##### III.2.1 Systèmes de collecte

Trois systèmes de collecte indépendants assurent la collecte des eaux usées sur le territoire communal.

##### III.2.2 Population raccordée aux systèmes d'assainissement collectif

Sur la commune de Saint-Appolinard, le nombre d'abonnés raccordés au réseau est de 189, soit environ 454 habitants, en 2011.

##### III.2.3 Réseaux de collecte

Les eaux usées de la commune de Saint-Appolinard sont collectées par 3 réseaux de collecte différents.

Le plan des réseaux est présenté en Annexe 3.

Les tableaux suivants synthétisent les caractéristiques des réseaux :

Commune	Linéaire de réseaux	Nombre total de regards
Bourg	Unitaire : 4 003 m	Unitaire : 74
	Séparatif eaux usées : 265 m	Séparatif eaux usées : 6
	Séparatif eaux pluviales : 1 888 m	Séparatif eaux pluviales : 9
Choron	Unitaire : 1 619 m	Unitaire : 34
	Séparatif eaux usées : -	Séparatif eaux usées : -
	Séparatif eaux pluviales : 281 m	Séparatif eaux pluviales : 2

Pourzin	Unitaire : - Séparatif eaux usées : 1 055 m Séparatif eaux pluviales : 116 m	Unitaire : - Séparatif eaux usées : 22 Séparatif eaux pluviales : -
---------	--	---

### III.2.4 Déversoirs d'orage

#### ▪ Règlementation

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO<sub>5</sub> sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO<sub>5</sub> sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO<sub>5</sub> nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO<sub>5</sub> font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

#### ▪ Evaluation de la charge polluante par temps sec

La charge polluante de temps sec a été estimée au droit de chaque déversoir d'orage sur la base des fichiers abonnés eau potable et des cadastres.

Des classes de charge polluante de temps sec ont également été définies en fonction de la réglementation en vigueur :

- < 12 kg/j de DBO<sub>5</sub>,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO<sub>5</sub>,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO<sub>5</sub>,
- > 600 kg/j de DBO<sub>5</sub>.

Système d'assainissement	Localisation	N° DO	Exutoire	Charge polluante estimée par temps sec	Loi sur l'Eau Autosurveillance
Bourg	Amont STEP		Réseau EP (Bassin versant d'un affluent rive gauche du ruisseau du Pontin)	312 EH 18,7 kg/j DBO5	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5 Déclaration Aucune mesure
	RD 503		Fossé RD 503 puis réseau EP (Bassin versant du ruisseau du Pont Chardon)	60 EH 3,6 kg/j DBO5	< 12 kg/j de DBO5 Non soumis Aucune mesure
	Camping		Réseau EP (Bassin versant du ruisseau du Pontin)	240 EH 14,4 kg/j DBO5	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5 Déclaration Aucune mesure
Choron	Pré		Réseau EP (Bassin versant du ruisseau du Pontin)	72 EH 4,3 kg/j DBO5	< 12 kg/j de DBO5 Non soumis Aucune mesure

Deux déversoirs d'orage sont soumis au régime de déclaration Loi sur l'Eau. La commune prévoit une régularisation des ouvrages auprès des services de police de l'Eau lors de la mise en œuvre du nouvel ouvrage de traitement au droit du Bourg.

### III.2.5 Poste de refoulement/relevage

La commune de Saint Appolinard ne compte aucun poste de refoulement/relevage sur son territoire.

## III.3 Systèmes de traitement

### III.3.1 Systèmes de traitement

Trois unités de traitement assurent l'épuration des eaux usées sur le territoire communal.

### III.3.2 Présentation du système de traitement du Bourg

Le traitement des eaux usées du Bourg de Saint-Appolinard est assuré par la station d'épuration dite « du Bourg ».

La station d'épuration du Bourg a été mise en service en 1983. Cette station a été construite par CHOLTON, elle est exploitée par la commune depuis cette date.

La station d'épuration présente une capacité de 180 EH.

La station d'épuration est de type lagunage naturel avec 2 bassins.

Elle comprend notamment :

- 1 déversoir en amont de la station ;
- 1 bassin de lagunage de 780 m<sup>2</sup> (hauteur moyenne : 1 m) ;
- 1 bassin de lagunage de 700 m<sup>2</sup> (hauteur moyenne : 1 m).

Le rejet de la station est orienté vers l'affluent du ruisseau du Pontin.

La station d'épuration du Bourg dispose d'une capacité de 180 EH. Le nombre d'abonnés raccordés est estimé à environ 310 EH. Il est prévu que l'ouvrage fasse l'objet d'une réhabilitation et d'une augmentation de sa capacité prenant en compte l'urbanisation future.

### III.3.3 Présentation du système de traitement du Choron

Le traitement des eaux usées du hameau de Choron est assuré par la station d'épuration de Choron.

La station d'épuration du Choron a été mise en service en 1993. Cette station a été construite par CHOLTON, elle est exploitée par la commune depuis cette date.

La station d'épuration dispose d'une capacité de 143 EH.

La station d'épuration est de type lagunage naturel avec 2 bassins.

Elle comprend notamment :

- 1 by-pass (vanne murale fermée en fonctionnement normal) ;
- 1 bassin de lagunage de 760 m<sup>2</sup> (hauteur moyenne : 1 m) ;
- 1 bassin de lagunage de 720 m<sup>2</sup> (hauteur moyenne : 1 m).

Le rejet de la station est orienté vers l'affluent du ruisseau du Pont Chardon.

La station d'épuration du Choron dispose d'une capacité de 143 EH. Le nombre d'abonnés raccordés est estimé à 84 EH. La station présente une surcharge hydraulique importante limitant alors sa capacité d'accueil résiduelle. De plus, lors des mesures, les rendements de l'ouvrage de traitement de Choron étaient nuls en raison de la part importante d'eaux claires parasites permanentes. La mise en séparatif et la déconnexion des sources et des trop-pleins de bassins devraient permettre l'amélioration du traitement des eaux usées, en augmentant le temps de séjour au sein des bassins de lagunage.

L'urbanisation prévue est quasi-nulle sur le secteur.

### III.3.4 Présentation du système de traitement du Pourzin

Le traitement des eaux usées du hameau du Pourzin est assuré par la station d'épuration du Pourzin.

La station d'épuration du Pourzin a été mise en service en 1999. Cette station a été construite par CHOLTON, elle est exploitée par la commune depuis cette date.

La station d'épuration présente une capacité de 80 EH.

La station d'épuration est construite sur le principe d'un traitement par fosse toutes eaux et d'un filtre à sable planté de roseaux depuis 2009.

Elle comprend notamment :

- 1 by-pass ;
- 1 fosse toutes eaux ;
- 1 ventilation ;
- 1 ouvrage de bâchées ;
- Filtres à sable planté de roseaux.

Le rejet de la station est orienté vers le ruisseau du Pont Chardon.

La station d'épuration de Pourzin dispose d'une capacité de 80 EH. Le nombre d'abonnés raccordés est estimé à 58 EH. L'unité de traitement présente de très bons rendements. L'ouvrage est en limite de capacité d'accueil, néanmoins, l'urbanisation prévue est quasi-nulle sur le secteur.

### **III.4 Programme d'actions**

#### **III.4.1 Préambule**

La collectivité a lancé une étude diagnostique en 2012, sur l'ensemble de ces réseaux d'eaux usées afin d'établir un diagnostic de l'état de fonctionnement des réseaux d'assainissement et des trois stations d'épuration.

L'objectif est d'élaborer un programme pluriannuel d'investissements hiérarchisés en fonction de leur efficacité vis-à-vis de la protection du milieu naturel et de proposer des outils de gestion adaptés.

Ce programme d'actions permettra d'améliorer le fonctionnement global des systèmes d'assainissement.

#### **III.4.2 Réduction des eaux claires parasites permanentes**

Les eaux claires parasites permanentes englobent les différentes sources d'intrusion d'eaux dans le réseau d'assainissement par temps sec.

Les eaux parasites entraînent une surcharge des réseaux d'assainissement et de la station d'épuration, génèrent des coûts de fonctionnement et de renouvellement supplémentaires, nuisent au bon fonctionnement de la station d'épuration et constituent par conséquent une source de dégradation du milieu naturel.

Les différentes investigations menées sur le système de collecte ont permis de sectoriser ces apports. Des propositions de réduction des entrées d'eaux claires parasites permanentes sont présentées dans ce chapitre. Elles intègrent :

- La réhabilitation des regards de visite présentant des défauts d'étanchéité,
- La réhabilitation des collecteurs présentant des défauts d'étanchéité,
- La déconnexion des drains et des trop-pleins de puits.

#### III.4.3 Réduction des eaux claires parasites permanentes

Les apports d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées conduisent à la surcharge du système d'assainissement (réseau et station).

Cette surcharge peut se traduire par des mises en charge ou des débordements du réseau, un fonctionnement excessif des déversoirs d'orage et une saturation de la station (by-pass en entrée de station et traitement moins efficace).

L'objectif est de limiter ces apports d'eaux pluviales en amont afin de ne pas avoir à les traiter au niveau de la station et ainsi éviter la mise en œuvre d'ouvrages coûteux en aval du réseau (bassin d'orage, augmentation de la capacité de la station, etc.).

##### ▪ Mise en séparatif RD503

Le réseau unitaire collectant les eaux du centre bourg de Saint-Appolinard le long de la RD 503 est vétuste et peu accessible.

Il est préconisé de mettre en séparatif le collecteur entre le début du Bourg (réseau non accessible) et le déversoir d'orage n°3 (DO3).

Le collecteur unitaire actuel ne présentant pas de défaut structurel majeur (effondrement par exemple) sera conservé pour collecter les eaux pluviales. Le collecteur unitaire sera déconnecté du DO3. Les eaux pluviales strictes seront envoyées soit vers le fossé, exutoire de la surverse du DO3.

Le projet n'induit pas de création d'exutoire.

##### ▪ Mise en séparatif du centre de Choron

Le réseau unitaire collectant les eaux du centre de Choron le long de la RD 503 est également vétuste et peu accessible.

Ce réseau draine une quantité importante d'eaux claires parasites permanentes en période de nappe haute (source, trop-plein de lavoie, etc.). Il collecte également le fossé de la RD en provenance de l'entreprise Justin Bridou.

Il est préconisé de mettre en séparatif une partie du réseau de Choron sur un linéaire de 330 m.

Le collecteur unitaire actuel présente des défauts structurels. Le réseau sera donc remplacé sur environ 20 m.

Le reste du réseau ne présentant pas de défaut structurel majeur (effondrement par exemple) sera conservé pour collecter les eaux pluviales. Le collecteur unitaire sera déconnecté du DO2 de Choron. Les eaux pluviales strictes seront envoyées soit vers le réseau pluvial existant (500 mm), exutoire actuel de la surverse du DO2.

Le projet n'induit pas de création d'exutoire.

### III.4.4 Réduction de l'impact sur le milieu naturel

#### ▪ Réduction des rejets directs au droit des déversoirs d'orage

Les déversoirs d'orage constituent des ouvrages permettant le délestage des réseaux d'eaux usées collectant des eaux pluviales.

Le fonctionnement des déversoirs entraînent le rejet d'eaux usées non traitées au milieu naturel.

Il est donc important de limiter ces rejets tout en assurant un bon fonctionnement des réseaux et la sécurité des biens et des personnes.

N.B. : Le projet du futur arrêté remplaçant celui du 22 juin 2007 prévoit que les débits générés par une pluie mensuelle devront être acheminés jusqu'à l'unité de traitement. Les déversoirs devront présenter moins de 20 déversements par an.

Le programme d'actions prévoit :

- Une reprise de la structure de certains ouvrages ;
- Une mise en conformité réglementaire ;

#### ▪ Réhabilitation de l'ouvrage de traitement du Bourg

La station d'épuration du Bourg présente à l'heure actuelle :

- Une surcharge théorique : plus de 300 EH raccordés théoriquement contre un dimensionnement de 180 EH ;
- Une surcharge hydraulique (hors volume rejeté par le DO) :  $100 \text{ m}^3/\text{j}$  contre  $27 \text{ m}^3/\text{j}$  ;
- Un taux de sollicitation organique maximal : 100 % de la charge nominal ;
- Les rejets sont médiocres.

Par ailleurs, le cours d'eau récepteur a récemment été classé en zone Natura 2 000.

A l'heure actuelle, la mise en œuvre d'une filière de type filtres plantés de roseaux semble la plus adaptée au contexte de Saint-Appolinard : bonne intégration paysagère, exploitation régulière mais peu complexe, faible production de boues, pas de nuisances olfactives, etc. La future unité de traitement se situera en lieu et place de l'unité de traitement actuelle, sachant que la mairie dispose de plusieurs terrains jouxtant les parcelles où sont situés les bassins de lagunage.

Le remplacement de cet ouvrage de traitement est prévu à court terme.

D'autant plus que l'action participera à l'amélioration de la qualité du cours d'eau, pour lequel le bon état n'est pas encore atteint.

La future unité de traitement sera dimensionnée pour 450 EH :

- Charge hydraulique de temps sec  $70 \text{ m}^3/\text{j}$ ,
- Charge hydraulique acceptable pour un filtre de 450 EH :  $400 \text{ m}^3/\text{j} - 1$  fois par mois.

- Ouvrage de traitement de Choron

Les rendements de l'ouvrage de traitement de Choron étaient nuls en raison de la part importante d'eaux claires parasites permanentes.

La mise en séparatif et la déconnexion des sources et des trop-pleins de bassins devraient permettre l'amélioration du traitement des eaux usées, en augmentant le temps de séjour au sein des bassins de lagunage.

Le curage des lagunes est prévu.



## **IV Zonage d'assainissement des eaux usées**

---

### **IV.1 Zones en assainissement collectif**

#### **IV.1.1 Choix des élus**

Les secteurs densément urbanisés du Bourg, de Pourzin et de Choron sont actuellement déjà desservis par les systèmes d'assainissement collectif.

La commune ne prévoit pas d'étendre ses réseaux de collecte si ce n'est pour desservir quelques parcelles à proximité des réseaux existants.

Les parcelles urbanisables sont quasiment toutes desservies par un réseau d'assainissement collectif à l'heure actuelle.

#### **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'Etat, 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 CALF 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 ces raisons, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

### IV.2.3 Gestion et organisation

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

▪ 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,...) 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 XP 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.

▪ 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.

#### IV.2.4 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 15 000 €HT.

Les particuliers peuvent, dans certains cas, bénéficier d'aides financières de la part de l'agence de l'eau.

### IV.3 Cartographie

En cohérence avec le document d'urbanisme, le zonage d'assainissement définit :

▪ **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.

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

## IV.4 Orientations

Le zonage d'assainissement consiste à définir :

▪ **En assainissement collectif actuel :**

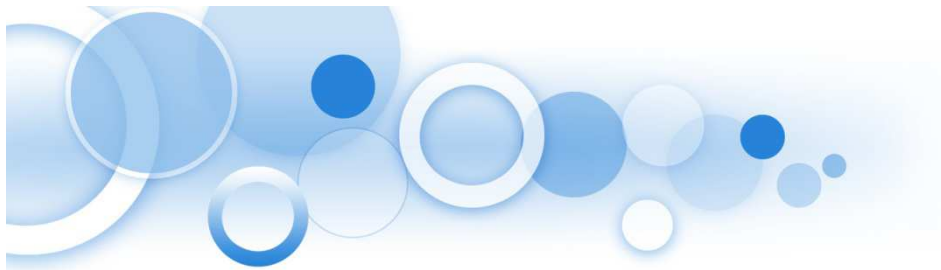
- Le bourg,
- Pourzin,
- Choron.

▪ **En assainissement non collectif :**

- Le reste du territoire communal.

La cartographie présentée en Annexe 4 constitue le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune, en l'absence de données d'urbanisme.





# **Zonage d'assainissement des eaux pluviales**

---





## I Objectifs, enjeux et réglementation

---

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

- **Code Civil Article 640**

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

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

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

- **Code Civil Article 641**

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

*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 :**

- **CGCT Article L2333-97**

*« 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 :**

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

*« 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 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 :**

▪ **CGCT Article L2224-10**

*« 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. »*

Le zonage d'assainissement n'a aucune valeur réglementaire s'il ne passe pas les étapes d'enquête publique et d'approbation.

A noter aussi que 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.

## II Modalités de financement

---

### II.1 Financement public

#### II.1.1 Financement des collectivités

D'une manière générale les investissements relatifs à la gestion des eaux pluviales sont supportés par le budget général.

Suite à la loi Grenelle II, le décret n° 2011-815 du 6 Juillet 2011 est pris pour l'application des articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du code général des collectivités territoriales et a pour objet la création du service public de gestion des eaux pluviales urbaines et l'instauration d'une taxe facultative pour contribuer à son financement par les communes ou leurs groupements.

#### ▪ CGCT Article L2333-97

*« 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.*

*La taxe pour la gestion des eaux pluviales est due par les propriétaires publics ou privés des terrains et des voiries situés dans une zone urbaine ou dans une zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation du fait de leur classement par un plan local d'urbanisme ou par un document d'urbanisme en tenant lieu, ou dans une zone constructible délimitée par une carte communale.*

*Lorsque tout ou partie des missions de gestion des eaux pluviales urbaines est réalisé par un établissement public de coopération intercommunale ou un syndicat mixte, la taxe est instituée par ce groupement. Les communes membres ne peuvent alors pas instituer cette taxe.*

*[...]*

*L'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte instituant la taxe reverse une part du produit de la taxe aux communes, établissements publics de coopération intercommunale ou syndicats mixtes exerçant partiellement ces missions sur son territoire. La répartition de ce produit est réalisée au prorata des dépenses engagées par les différentes collectivités assurant conjointement le service public de gestion des eaux pluviales urbaines.*

*La taxe est assise sur la superficie cadastrale des terrains. Lorsque ces terrains ne sont pas répertoriés au cadastre, la superficie prise en compte est évaluée par la commune ou le groupement qui institue la taxe.*

*Lorsque le terrain assujetti à la taxe comporte une partie non imperméabilisée, la superficie de cette partie, déclarée par le propriétaire dans les conditions prévues à l'article L. 2333-98-1, est déduite de l'assiette de la taxe.*

*Le tarif de la taxe est fixé par l'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétent, dans la limite de 1 € par mètre carré.*

*Toutefois, la taxe n'est pas mise en recouvrement lorsque la superficie mentionnée au sixième alinéa du présent article, déduction faite des superficies non imperméabilisées mentionnées au septième alinéa, est inférieure à une superficie minimale fixée par délibération de l'assemblée délibérante de la*

*commune ou du groupement compétent pour instituer la taxe. Cette superficie ne peut excéder 600 mètres carrés. »*

▪ **CGCT Article L2333-98**

*« La taxe est due par les propriétaires, au 1er janvier de l'année d'imposition, des terrains assujettis à la taxe.*

*La taxe ne constitue pas une taxe récupérable par les propriétaires au sens de la loi n° 89-462 du 16 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986.*

*Les propriétaires qui ont réalisé des dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales hors de leur terrain bénéficient d'un abattement compris entre 20 % et 100 % du montant de la taxe, et déterminé en fonction de l'importance de la réduction des rejets permise par ces dispositifs. »*

Suite à la loi Grenelle II, le décret n° 2011-815 du 6 Juillet 2011 est pris pour l'application des articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du code général des collectivités territoriales et a pour objet la création du service public de gestion des eaux pluviales urbaines et l'instauration d'une taxe facultative pour contribuer à son financement par les communes ou leurs groupements.

Ce décret s'adresse aux communes ou groupements compétents pour instituer la taxe, propriétaires privés ou publics de terrains et voiries situés dans une zone urbaine ou à urbaniser.

Le décret d'application, composé des articles R. 2333-139 à R. 2333-144, ajoute les éléments suivants :

▪ **GCT Article R2333-140**

*« La délibération instituant la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines est prise dans les conditions prévues au premier alinéa du I de l'article 1639 A bis du code général des impôts. [...] »*

Cet article précise que la délibération instituant la taxe doit être prise avant le 1er Octobre pour être applicable l'année suivante.

▪ **CGCT Article R2333-141**

*« Lorsque le terrain est constitué par plusieurs parcelles cadastrées contigües appartenant à un même propriétaire, la surface prise en compte pour l'assiette de la taxe est la somme des surfaces de ces parcelles. »*

▪ **CGCT Article R2333-142**

*« Les taux des abattements prévus à l'article L. 2333-98 sont fixés dans les limites suivantes :*

- a) De 90 % au moins pour les dispositifs évitant tout rejet d'eaux pluviales hors du terrain ;*
- b) De 40 % à 90 % pour les dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain à un débit inférieur ou égal à une valeur fixée par la délibération ;*
- c) De 20 % à 40 % pour les autres dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain, sans satisfaire à la condition de débit définie à l'alinéa précédent.*

*La capacité fonctionnelle des dispositifs à éviter ou limiter les rejets est appréciée dans les conditions climatiques habituellement constatées dans la commune.*

*Ces taux peuvent être majorés de 10 % au plus pour tenir compte de l'efficacité du dispositif à diminuer les besoins de traitement des eaux pluviales par le service public de gestion des eaux pluviales urbaines.*

*Lorsqu'un même dispositif est utilisé sur plusieurs terrains soumis à la taxe, le propriétaire de chacun de ces terrains bénéficie de l'abattement correspondant à ce dispositif. »*

Pour instaurer la taxe eaux pluviales, il convient de définir préalablement les éléments suivants :

- Périmètre de l'aire urbaine sur laquelle est appliquée la taxe ;
- Superficie minimale de la parcelle en deçà de laquelle la taxe n'est pas prélevée ;
- Taux des abattements en fonction du dispositif mis en œuvre par les particuliers

Ces éléments sont détaillés dans les prescriptions et la carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

#### II.1.2 Subventions des partenaires financiers

La réalisation et l'amélioration du système d'assainissement pluvial peuvent éventuellement faire l'objet d'aides financières de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée.

L'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée peut octroyer des subventions à hauteur de 50 % pour des études préalables à la construction d'ouvrage de ralentissement dynamique ainsi que des subventions à hauteur de 30 % pour la construction d'ouvrages de stockage et traitement des eaux pluviales.

Les modalités d'aides financières et les montants alloués sont fonctions de divers paramètres (nature des travaux, coût par branchement, objectifs visés, conditions de ressources, etc.). Préalablement à tout projet, les partenaires financiers doivent être sollicités pour préciser les modalités et les taux de subvention.

## II.2 Financement privé

#### II.2.1 Crédit d'impôt

L'article 49 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, récemment modifié par l'article 1 du décret n°2011-645 du 9 Juin 2011, a introduit un crédit d'impôt relatif au coût des équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales payés entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2012.

Le crédit d'impôt est de 22 % du montant des équipements éligibles. A titre informatif, pour une même résidence principale, le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt ne pouvait excéder, pour la période du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2012, la somme de 8 000 euros pour une personne célibataire, veuve ou divorcée et de 16 000 euros pour un couple marié soumis à imposition commune.

### II.2.2 Aides de l'Agence Nationale de l'Habitat

L'ANAH aide les propriétaires pour l'installation d'un système de récupération d'eau de pluie, sous réserve qu'ils remplissent certaines conditions.

- Les logements doivent être achevés depuis plus de 15 ans.
- Aucune aide de l'état ou de prêt à taux zéro n'a été faite pour le logement dans les 10 années précédentes.
- Les travaux réalisés doivent faire partis de la liste des travaux subventionnables par l'ANAH. C'est le cas des économies d'eau. Dans la liste de l'ANAH, il est précisé : « Création de dispositifs permettant la récupération des eaux de pluie. »
- Les travaux doivent être réalisés par des professionnels.
- Les travaux doivent avoir un montant minimum de 1 500 euros et un montant maximum de 13 000 euros.
- Les propriétaires doivent avoir un revenu inférieur au plafond de ressources.

La demande de subvention par l'ANAH doit être faite avant le début des travaux

### III Etat des lieux de l'assainissement pluvial

#### III.1 Organisation et gestion

En l'état actuel, la commune est compétente sur l'assainissement collectif des eaux pluviales.

La commune assure en régie directe l'exploitation, l'entretien et la gestion des réseaux de canalisations et des fossés d'eaux pluviales.

#### III.2 Organisation des écoulements

L'urbanisation au droit des corridors d'écoulement est à proscrire.

Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé aux aménageurs d'adopter certaines règles en termes de constructibilité et notamment :

- Pas de sous-sol ;
- Si création de muret, de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implantée en tout point au moins 50 cm au-dessus du terrain naturel.

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.

Il convient également de veiller à ce que la buse (permettant de faire transiter les eaux dans le tronçon canalisé du cours d'eau non permanent) situé en amont du bourg communal ne s'obstrue pas et soit entretenu de manière à ce que les écoulements d'eaux pluviales ne soient pas perturbés.

Les axes d'écoulement illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulements, aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

Les principaux axes d'écoulements sont reportés sur le plan du zonage pluvial présenté en [Annexe 5](#).

#### III.3 Aptitudes des sols à l'infiltration

Aucune investigation pédologique n'a été menée dans le cadre de la présente étude.

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement de 2002, 29 tests de perméabilité ont été réalisés sur le territoire communal. Les perméabilités rencontrées sont les suivantes :

	Sol très peu perméables à imperméables	Sol peu perméables	Sols perméables à très perméables
Perméabilité	$P \leq 10^{-7} \text{ m/s}$	$10^{-7} < P \leq 10^{-4} \text{ m/s}$	$P > 10^{-4} \text{ m/s}$
Grands Champs / Revoin	-	$2,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$	-

Chassignol	-	$2,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$	-
La Guette / Les Rotisses	-	$9,2 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Pré rond (Buet)	-	$3,9 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Combesserand / La Chaud	-	$6,7 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Chez Cellard / Les Alouettes / Rouet	-	$3,6 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Bazin	-	$10^{-5} \text{ m/s}$	-
Mérigneux	-	$2,8 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Le Curthil	-	$5,8 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
La Chavanerie	-	$8,3 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
La Rivory	-	$3,8 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
La Flachère	-	$5 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Guinot	-	$5 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Les Bruyères / Fallot / Legat	-	$3,9 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Les Murettes	-	$3 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-

De manière générale, la nature des sols sur la commune de Saint-Appolinard semble peu propice à l'infiltration des eaux pluviales.

Toutefois, la perméabilité est ici donnée à titre indicatif sur la base des données disponibles et il ne s'agit que de valeurs moyennes.

L'aptitude réelle 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 d'assainissement des eaux pluviales

---

### IV.1 Principes

Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service publique à la charge des communes, 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.

### IV.2 Orientations de gestion des eaux pluviales

#### IV.2.1 Zones concernées par les orientations de gestion

La commune souhaite imposer sur les zones U et AU (Ua, Ub, Ui, AUb) du zonage du Plan Local d'Urbanisme des orientations de gestion des eaux pluviales.

Les prescriptions sont indiquées ci-après.

#### IV.2.2 Principe général

Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service publique à la charge des communes, 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.

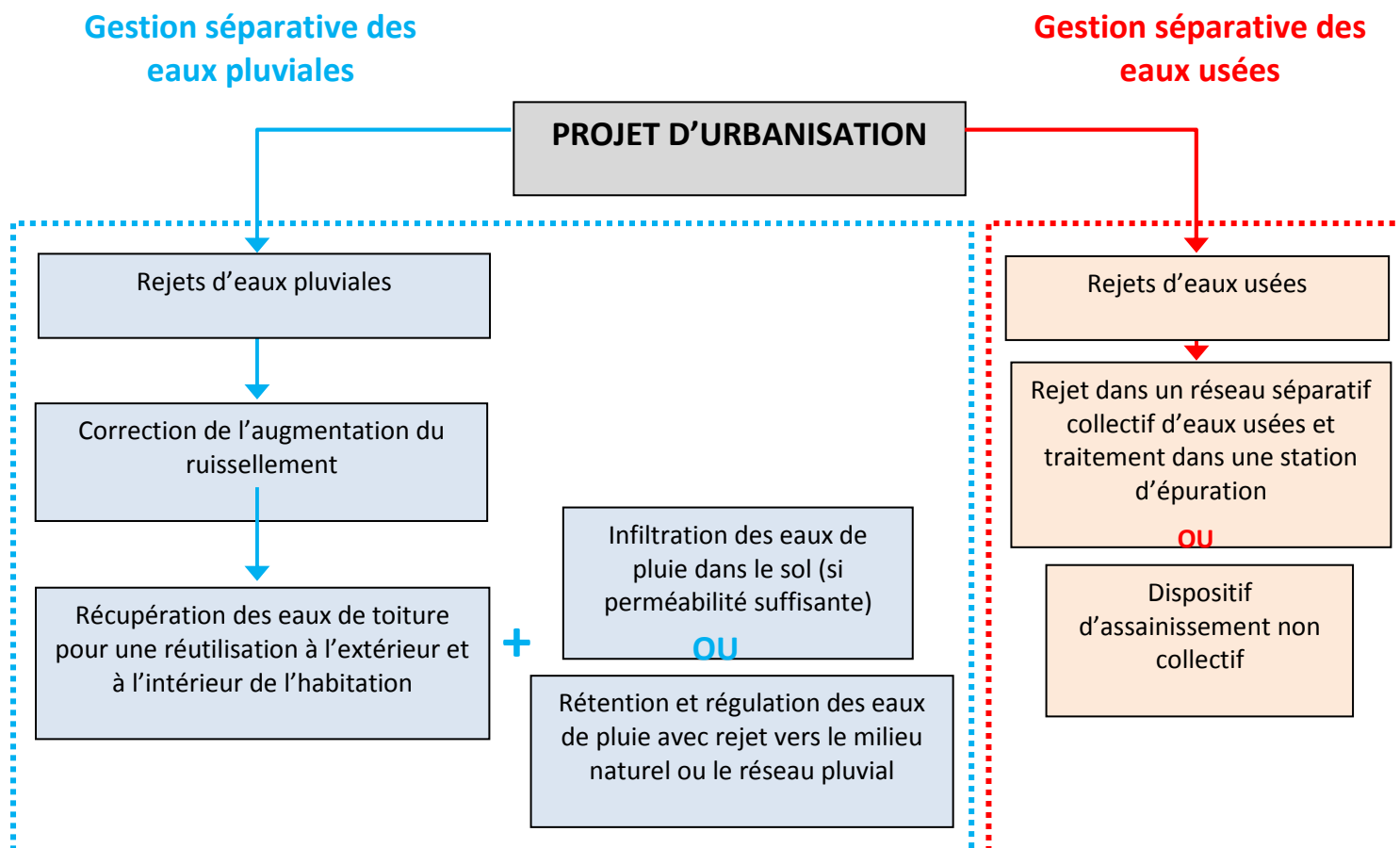
Ces prescriptions doivent également permettre de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux.

---

**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.2.3 Terminologie

Dans le cadre du présent zonage des eaux pluviales, des prescriptions différentes sont formulées pour les projets individuels et les opérations d'ensemble.

Sont considérés comme **projets individuels**, tous les aménagements (construction nouvelle ou extension) présentant une surface imperméabilisée (ou bâtie) supérieure à 100 m<sup>2</sup> et inférieure à 300 m<sup>2</sup>. Pour ces projets, une récupération et une rétention uniquement des eaux de toiture sera exigée.

Sont considérées comme **opérations d'ensemble**, les projets d'une superficie imperméabilisée supérieure à 300 m<sup>2</sup>. Pour ces projets, une récupération et une rétention de l'ensemble des eaux pluviales de l'aménagement est imposée. Pour les projets d'une superficie supérieure à 1 ha, il conviendra également de gérer les eaux pluviales issues du bassin versant amont.

Une distinction fondamentale doit également être faite entre les termes récupération, rétention et infiltration 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.

**La rétention** des eaux pluviales vise à mettre en œuvre un dispositif de rétention et de régulation permettant au cours d'un événement 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.

**L'infiltration** des eaux pluviales consiste à évacuer les eaux pluviales dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puits ou d'un ouvrage d'infiltration (puits 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.

#### IV.2.4 Récupération des eaux pluviales préconisée

Pour toute extension ou création nouvelle d'un bâtiment d'une superficie supérieure à 100 m<sup>2</sup> et inférieure à 300 m<sup>2</sup>, il est préconisé un dispositif de récupération des eaux pluviales issues des toitures nouvellement créés d'un volume minimal de 0,2 m<sup>3</sup> par tranche de 10 m<sup>2</sup>, dans la limite de 10 m<sup>3</sup>. Ce volume pourra être augmenté selon les besoins de l'aménageur.

Conformément à l'arrêté du 21 Août 2008, les eaux issues de toitures peuvent être réutilisées dans les cas suivants :

- Arrosage des jardins et des espaces verts ;
- Utilisation pour le lavage des sols ;
- Utilisation pour l'évacuation des excréta ;
- Et sous réserve de la mise en œuvre d'un dispositif de traitement adapté et certifié, pour le nettoyage du linge.

Pour rappel, seules les eaux de toitures seront recueillies dans ces ouvrages. Les eaux de toiture constituent les eaux de pluie collectées à l'aval de toitures inaccessibles, c'est-à-dire interdite d'accès sauf pour des opérations d'entretien et de maintenance. A noter que les eaux récupérées sur des toitures en amiante-ciment ou en plomb ne peuvent être réutilisées à l'intérieur des bâtiments.

Les eaux récupérées pourront être réutilisées sauf au sein des centres hospitaliers, des cabinets médicaux, des crèches, des écoles maternelles et des écoles primaires. Toutefois, la loi Grenelle II a modifié les règles en permettant cette utilisation, sous réserve d'une déclaration préalable au maire de la commune concernée. La réglementation actuelle devrait donc être modifiée tout en assurant les exigences sanitaires fixées lors de l'élaboration de l'arrêté du 21 août 2008.

Toute interconnexion avec le réseau de distribution d'eau potable est formellement interdite.

Les cuves de récupération des eaux de pluie seront enterrées ou installées à l'intérieur des bâtiments (cave, garage, etc.). L'ouvrage sera équipé d'un trop-plein raccordé ou non au dispositif d'infiltration ou de rétention.

#### IV.2.5 Infiltration des eaux pluviales

- Préambule

L'infiltration des eaux pluviales consiste à infiltrer dans le sous-sol les eaux de ruissellement générées par un projet. Cette solution permet de ne pas avoir à gérer les eaux dans des infrastructures de stockage ou de collecte.

**L'infiltration des eaux pluviales devra être recherchée par les aménageurs.** A noter que la gestion des eaux pluviales par infiltration permettra de prétendre à un abattement maximal de la taxe eaux pluviales.

L'infiltration est assurée en général par des puits d'infiltration (profondeur entre 1,5 et 5 m) ou des tranchées d'infiltration superficielle.

Un exemple de puits d'infiltration est donné en Annexe 6.

- Capacité d'infiltration des sols sur la commune

Aucune investigation pédologique n'a été menée dans le cadre de la présente étude.

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement de 2002, 29 tests de perméabilité ont été réalisés sur le territoire communal. Les perméabilités rencontrées sont les suivantes :

	Sol très peu perméables à imperméables	Sol peu perméables	Sols perméables à très perméables
Perméabilité	$P \leq 10^{-7}$ m/s	$10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s	$P > 10^{-4}$ m/s
Grands Champs / Revoin	-	$2,2 \times 10^{-5}$ m/s	-
Chassignol	-	$2,2 \times 10^{-5}$ m/s	-
La Guette / Les Rotisses	-	$9,2 \times 10^{-6}$ m/s	-
Pré rond (Buet)	-	$3,9 \times 10^{-6}$ m/s	-
Combesserand / La Chaud	-	$6,7 \times 10^{-6}$ m/s	-
Chez Cellard / Les Alouettes / Rouet	-	$3,6 \times 10^{-6}$ m/s	-
Bazin	-	$10^{-5}$ m/s	-
Mérigneux	-	$2,8 \times 10^{-6}$ m/s	-
Le Curthil	-	$5,8 \times 10^{-6}$ m/s	-
La Chavanerie	-	$8,3 \times 10^{-6}$ m/s	-
La Rivory	-	$3,8 \times 10^{-6}$ m/s	-
La Flachère	-	$5 \times 10^{-6}$ m/s	-
Guinot	-	$5 \times 10^{-6}$ m/s	-

Les Bruyères / Fallot / Legat	-	$3,9 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-
Les Murettes	-	$3 \times 10^{-6} \text{ m/s}$	-

De manière générale, la nature des sols sur la commune de Saint-Appolinard semble peu propice à l'infiltration des eaux pluviales.

Toutefois, la perméabilité est ici donnée à titre indicatif sur la base des données disponibles et il ne s'agit que de valeurs moyennes.

L'aptitude réelle des sols à l'infiltration ne pourra être validée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

Pour rappel, la collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans ses infrastructures de collecte si elle estime que le pétitionnaire dispose d'autres solutions pour gérer ses eaux pluviales (notamment l'infiltration à la parcelle). L'aménageur pourra argumenter sa volonté de raccordement par la production d'une étude de sols jugeant de la faisabilité de l'infiltration sur sa parcelle.

La faisabilité de l'infiltration se conformera aux principes suivants :

- **Perméabilité des sols**

*Sol très peu perméable à imperméable ( $P \leq 10^{-7} \text{ m/s}$ )*

Les sols présentant une perméabilité  $P \leq 10^{-7} \text{ m/s}$  ne permettent pas l'infiltration correcte des eaux pluviales. L'infiltration est interdite sur ces secteurs.

*Sol peu perméable à perméable ( $10^{-7} < P \leq 10^{-4} \text{ m/s}$ )*

Sur les sols présentant une perméabilité comprise entre  $10^{-7} < P \leq 10^{-4} \text{ m/s}$ , l'infiltration des eaux pluviales pourra être réalisée directement dans le sol par le biais d'un puits d'infiltration par exemple.

*Sol perméable à très perméable ( $P > 10^{-4} \text{ m/s}$ )*

Les sols présentant une perméabilité supérieure à  $P > 10^{-4} \text{ m/s}$  sont favorables à l'infiltration des eaux pluviales mais la forte perméabilité des sols présente un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes). L'infiltration des eaux pluviales est donc possible.

Des précautions doivent cependant être prises lors de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales issues de voiries et de parking, telles que la mise en place de dispositifs étanchés de traitement par décantation ou par confinement (type bassin de rétention).

Ce système doit permettre de piéger une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant infiltration dans le sous-sol. De plus, pour les zones d'activités et les parkings, un débourbeur-déshuileur sera mis en œuvre en aval de l'ouvrage de rétention et en amont du dispositif d'infiltration.

- **Pente du terrain**

La commune de Saint-Appolinard présente de fortes pentes, souvent supérieures à 10 %. Aucun dispositif d'infiltration ne sera implanté sur des parcelles présentant des pentes supérieures à 10 %, sauf si une étude technique apporte la justification de l'absence d'impact sur les parcelles et les biens situés en aval.

- **Zone inondable**

Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté dans l'emprise d'une zone inondable.

- **Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain**

Une hauteur minimale de 1 m sera 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 par infiltration sera écartée.

#### IV.2.6 Rejet vers les eaux superficielles ou les réseaux d'eaux pluviales

- **Préconisations relatives au rejet des eaux pluviales**

Dans le cas où l'infiltration s'avère impossible ou insuffisante le rejet des eaux pluviales s'effectuera de préférence vers le milieu naturel.

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées vers un réseau séparatif eaux pluviales et en dernier ressort et sous réserve d'accord de la collectivité dans un réseau unitaire. L'aménageur justifiera impérativement son choix. Dans le cadre d'un raccordement direct ou indirect sur un réseau unitaire l'aménageur démontrera qu'aucune autre solution de rejet n'a pu être mise en œuvre.

Dans tous les cas, que le rejet s'effectue dans une eau superficielle, dans un fossé ou dans un réseau, il est imposé la mise en œuvre systématique d'un dispositif de rétention pour tout projet entraînant une augmentation de la surface imperméabilisée.

Une distinction est faite entre les projets individuels et les opérations d'ensemble.

- **Projets individuels**

Pour rappel, sont considérés comme projets individuels, tous les aménagements (construction nouvelle ou extension) présentant une surface imperméabilisée (ou bâtie) supérieure à 100 m<sup>2</sup> inférieure ou égale à 300 m<sup>2</sup>.

Un ouvrage de rétention d'un volume de rétention/régulation minimal de 0,3 m<sup>3</sup> par tranche de 10 m<sup>2</sup> de toiture sera mis en œuvre (en complément du dispositif de récupération). L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de régulation capable de réguler à un débit de fuite de 2 l/s maximum quelque soit la surface du projet. Le diamètre de l'orifice de régulation est fixé à 25 mm.

Dans le cadre des projets individuels, les eaux de voirie, de parking, de drainage, de terrasse, ne sont pas soumis à une obligation de rétention pour des raisons de difficulté de collecte et d'évolution des surfaces imperméabilisées au cours du temps.

Ces eaux pourront être collectées puis évacuées vers le milieu naturel, par défaut vers un réseau séparatif d'eaux pluviales et en dernier ressort vers un réseau unitaire (sous réserve d'accord de la collectivité).

L'aménageur joindra à son dossier de permis de construire une note de dimensionnement de l'ouvrage de rétention attestant de la prise en compte des règles formulées ci-dessus.

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) (exemples d'ouvrages de rétention en Annexe 6) :

- Cuve de régulation hors sol ;
- Cuve de régulation de type alvéolaire (structure enterrée à faible profondeur) ;
- Cuve combinant une régulation et une rétention des eaux pluviales.

Pour chacune de ces structures, un ouvrage de régulation devra être mis en œuvre, un exemple d'ouvrage de régulation est donné en Annexe 6.

#### ▪ Opérations d'ensemble

Pour rappel, sont considérées comme opérations d'ensemble, les projets d'une superficie imperméabilisée supérieure à 300 m<sup>2</sup>.

Dans le cadre d'opérations d'ensemble dont le rejet des eaux pluviales s'effectue dans le milieu superficiel, dans le réseau pluvial ou éventuellement dans un réseau unitaire, l'aménageur mettra en œuvre des dispositifs de rétention/régulation.

Dans le cadre des opérations d'ensemble, les eaux de voirie, de parking, de drainage, de terrasse et de toute surface modifiée, feront l'objet d'une rétention systématique. Ces eaux seront collectées au sein de l'ouvrage de rétention qui sera dimensionné en conséquence.

Les ouvrages de rétention devront présenter un débit de fuite maximum de 5 l/(s.ha).

Les volumes de rétention seront dimensionnés pour tous les événements pluvieux jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans.

A noter que les projets drainant une superficie supérieure à 1 ha sont soumis à la loi sur l'eau.

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositifs de rétention, les règles suivantes seront respectées.

#### ▪ Zone inondable

Toute construction dans l'emprise de la zone inondable ou au droit de talweg est à proscrire.

Les bassins de rétention sont autorisés dans l'emprise de la zone inondable sous réserve de mise en œuvre de mesures permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'ouvrage en période de crue et de respect des contraintes imposées par le PPRI (ne pas aggraver la dynamique d'écoulement) et la loi sur l'eau (installation dans l'emprise du lit majeur d'un cours d'eau).

Toutefois les habitations existantes qui souhaiteraient s'équiper de cuves de récupération des eaux de pluie veilleront à ancrer et lester le dispositif afin d'éviter tout soulèvement lors de la montée des eaux.

#### ▪ Perméabilité des sols

Sur l'emprise de sols très perméables (perméabilité supérieure à  $10^{-4}$  m/s), les ouvrages de rétention destinés à recueillir des eaux de ruissellement issues de voiries ou de parking, seront systématiquement étanchés.

#### ▪ 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.

Pour les projets individuels, les cuves de récupération des eaux pluviales enterrées et installées dans un sol susceptible d'être soumis à des montées de nappe, seront lestées et ancrées afin d'éviter tout soulèvement lors de la montée des eaux.

### IV.2.7 Maitrise 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 (donc dilution de des eaux usées, diminution des rendements épuratoires et 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).

Dans le cadre de nouveaux aménagements, il est recommandé de maîtriser l'imperméabilisation des sols par la mise en œuvre, par exemple, de toitures enherbées, par l'emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.), par l'aménagement de chaussées réservoirs, par la création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, etc.

### IV.2.8 Corridors d'écoulement

L'urbanisation au droit des corridors d'écoulement est à proscrire.



Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé aux aménageurs d'adopter certaines règles en termes de constructibilité et notamment :

- Pas de sous-sol ;
- Si création de muret, de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implantée en tout point au moins 50 cm au-dessus du terrain naturel.

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.

Il convient également de veiller à ce que la buse (permettant de faire transiter les eaux dans le tronçon canalisé du cours d'eau non permanent) situé en amont du bourg communal ne s'obstrue pas et soit entretenu de manière à ce que les écoulements d'eaux pluviales ne soient pas perturbés.

#### IV.2.9 Axes d'écoulement

Les axes d'écoulement illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulements, aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

Les principaux axes d'écoulements sont reportés sur le plan du zonage pluvial présenté en Annexe 5.

#### IV.2.10 Orientations d'aménagements des principales zones à urbaniser

Les principales zones à urbaniser faisant l'objet de cette présente étude sont :

- Les parcelles Ui à proximité de Maclas ;
- Les parcelles AU en dessous du Bourg ;

En complément des prescriptions de gestion décrites précédemment, il est proposé d'intégrer aux orientations d'aménagement des principales zones d'urbanisation, les contraintes liées à la gestion des eaux pluviales qui s'imposent au projet. Les principes de gestion des eaux pluviales de chaque zone à urbaniser sont présentés en Annexe 7.

## IV.3 Cartographie

Le code graphique suivant a été employé :

- **L'ensemble du territoire**



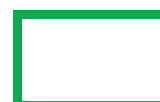
Les prescriptions particulières sont applicables sur l'ensemble de la commune.

- **Corridor d'écoulement**



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 terme de constructibilité.

- **Périmètre de l'aire urbaine**



Périmètre sur lequel sera instaurée la taxe des eaux pluviales (zones U et AU du PLU).

- **Axe d'écoulement**



Les axes d'écoulement illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulements, aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

- **Zone à urbaniser**



Parcelles faisant l'objet de projet d'urbanisation.

Un projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales est présenté en Annexe 5.



## Annexes

---





## **Annexe 1 :**

### **Zonage d'assainissement des eaux usées approuvé en 2002**

---





## **Annexe 2 :**

### **Décision DREAL**

### **Etude au cas-par-cas**

---







## **Annexe 3 :**

### **Plan des réseaux d'assainissement**

---





## **Annexe 4 :**

# **Projet de zonage d'assainissement des eaux usées**

---





## **Annexe 5 :**

# **Projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales**

---





## **Annexe 6 :**

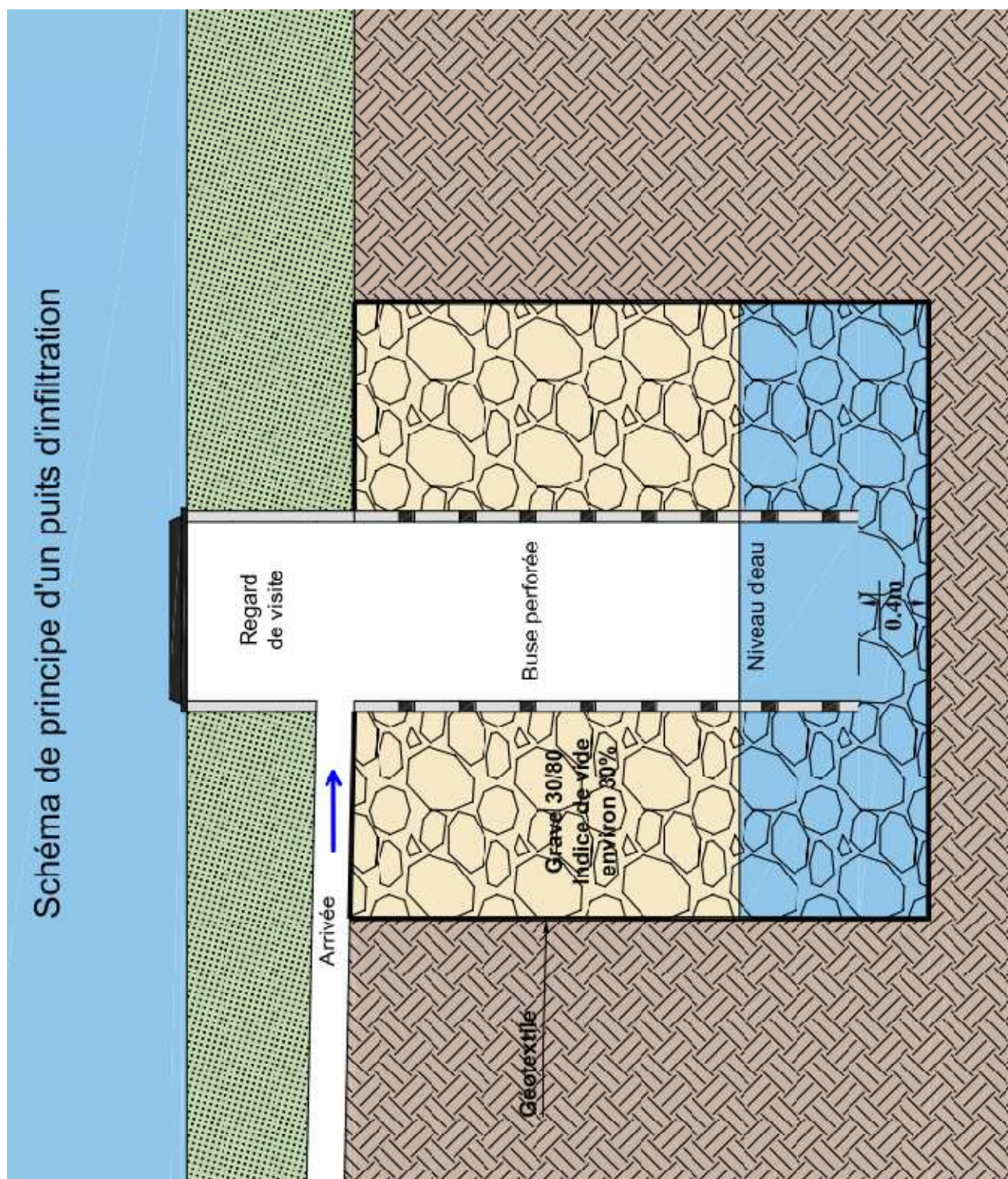
### Exemples de puits d'infiltration

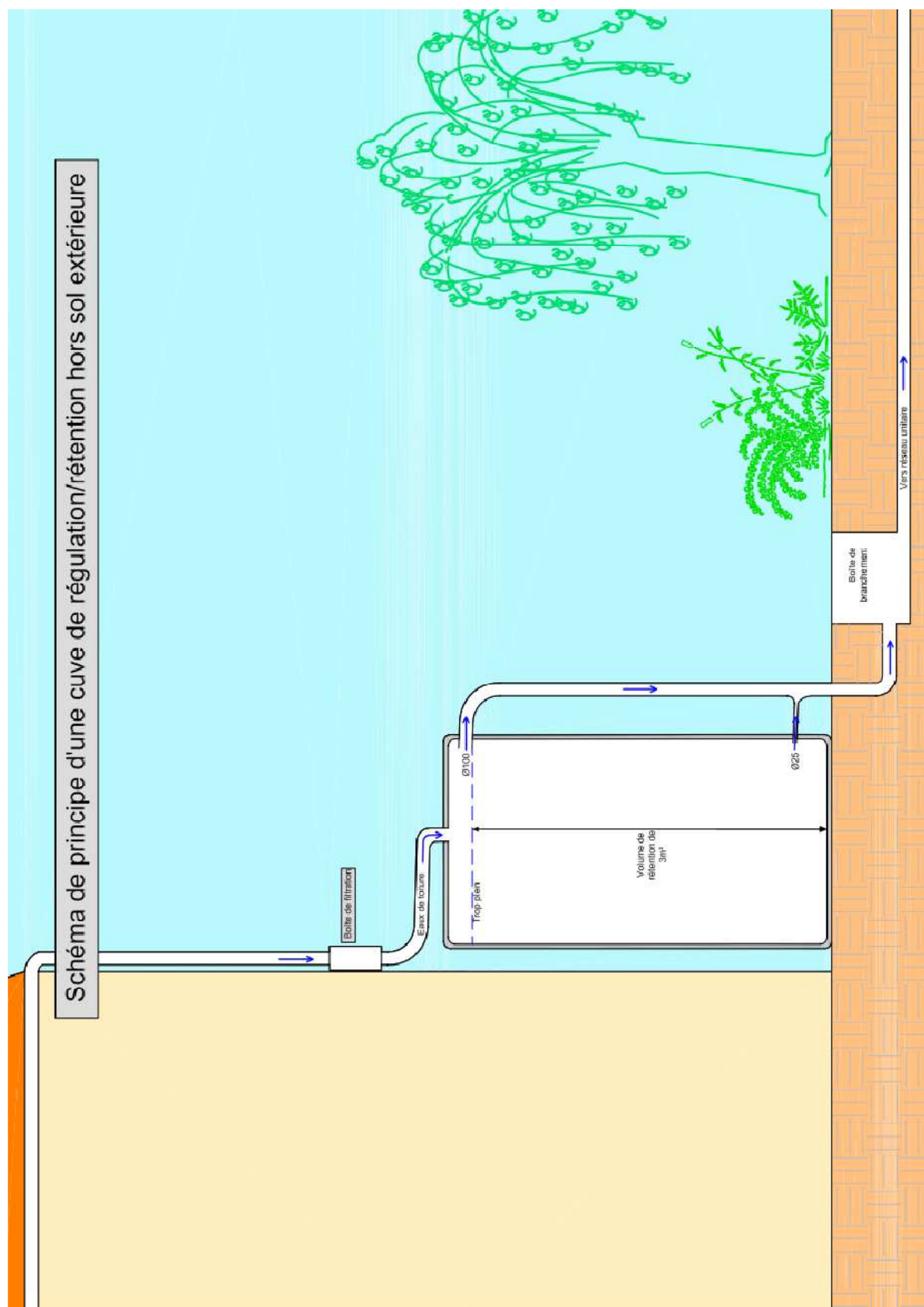
### Exemples d'ouvrages de rétention / régulation



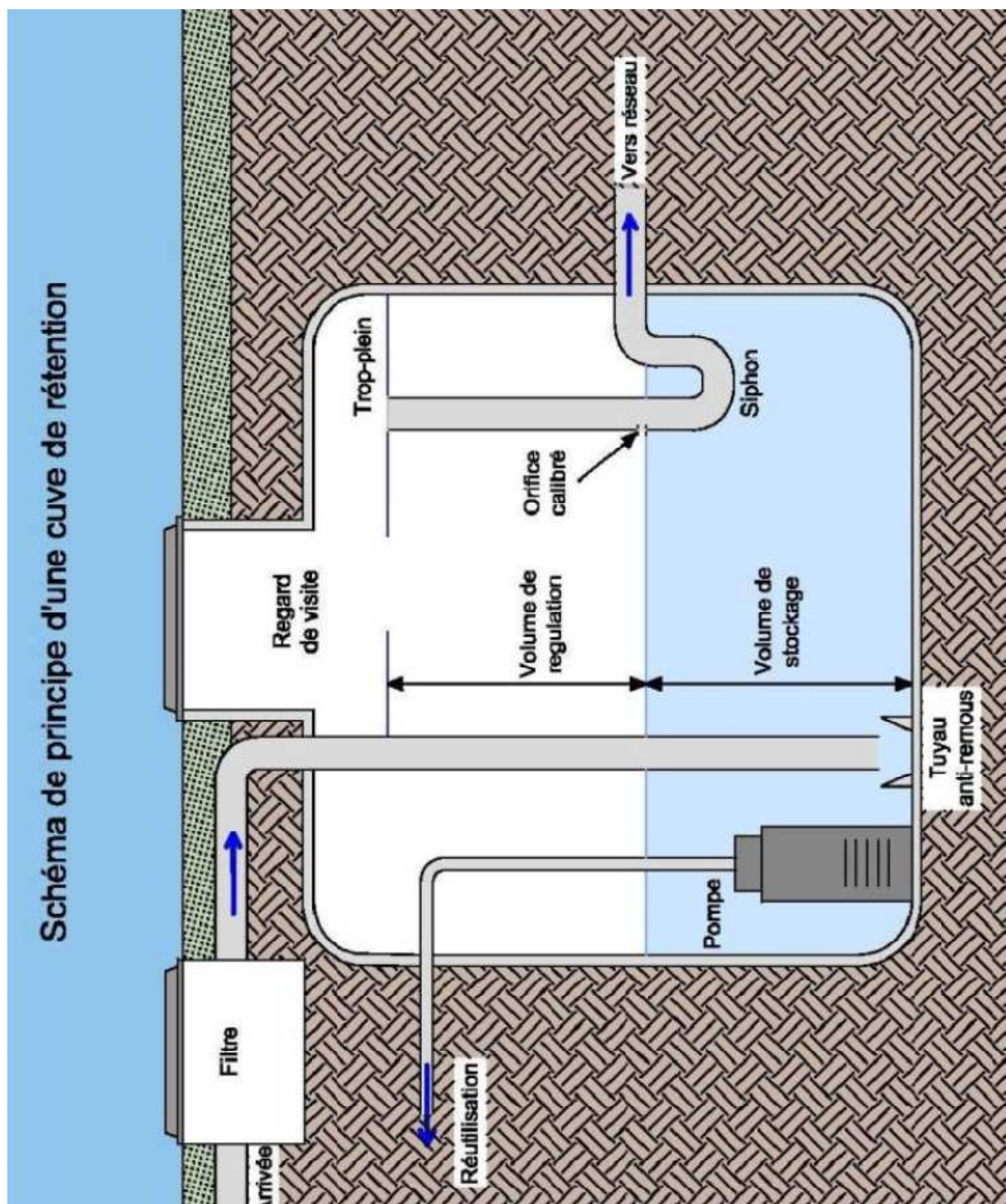


## Schéma de principe d'un puits d'infiltration













## **Annexe 7 :**

# **Principes de gestion des eaux pluviales sur les zones AUb et Ui**

---





## **Annexe 8 :**

### **Fiches de synthèse : Gestion des eaux pluviales sur les zones U et AU**

---