



Zonage de gestion des eaux pluviales de la commune de Saint-Sauveur (31)

## Dossier d'enquête publique – Zonage Eaux Pluviales

Pièce n°2 : Rapport technique

Janvier 2025

Commune de Saint-Sauveur



## CLIENT

RAISON SOCIALE	Commune de Saint-Sauveur
COORDONNÉES	Mairie de Saint-Sauveur 4 place de la Mairie 31790 Saint-Sauveur Tél. 05.34.27.31.68
INTERLOCUTEUR	Philippe PETIT philippe.petit@ville-saint-sauveur.fr Tél. 06 48 33 51 07

## SCE

COORDONNÉES	8 Chemin de la Terrasse, Bat. C, 2 <sup>ème</sup> étage 31500 TOULOUSE Tél. 05.67.34.04.40 - Fax 05.62.24.36.55 E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR	Betty MENIER betty.menier@sce.fr Tél. 06 31 55 95 50

## RAPPORT

TITRE	Zonage pluvial – Dossier d'enquête publique
NOMBRE DE PAGES	98
NOMBRE D'ANNEXES	0

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
240844	10/01/2025	Édition 1		JLG	BMN



## Sommaire

<b>1. Avant-propos .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Contexte et objectif de la mission .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Contenu du dossier d'enquête publique.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Présentation générale du territoire d'étude .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Contexte géographique et localisation .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. Démographie et urbanisme .....</b>	<b>14</b>
2.2.1. Contexte démographique .....	14
2.2.2. Documents réglementaires en vigueur.....	14
2.2.3. Perspectives d'urbanisation .....	14
<b>2.3. Contexte environnemental.....</b>	<b>16</b>
2.3.1. Contextes climatique et pluviométrique.....	16
2.3.2. Contexte topographique et occupation des sols .....	17
2.3.3. Contexte géologique.....	20
2.3.4. Contexte pédologique.....	22
2.3.5. Contexte hydrogéologique .....	23
<b>2.4. Milieux naturels .....</b>	<b>24</b>
<b>2.5. Trame verte et bleue, et nouvelles trames.....</b>	<b>25</b>
<b>2.6. Les risques naturels et technologiques .....</b>	<b>28</b>
2.6.1. Risque cavités souterraines .....	28
2.6.2. Risque inondation.....	30
2.6.3. Mouvement de terrain.....	30
2.6.4. Retrait-gonflements des sols argileux .....	30
2.6.5. Séisme.....	31
2.6.6. Installations industrielles .....	31
<b>2.7. Analyse des milieux récepteurs .....</b>	<b>33</b>
2.7.1. Hydrographie .....	33
2.7.1.1. Présentation du contexte hydrographique .....	33
2.7.1.2. Description des masses d'eau superficielles .....	35
2.7.1.3. Etat et pressions des masses d'eau superficielles.....	35
2.7.2. Eaux souterraines.....	37
2.7.2.1. Description des masses d'eau souterraines .....	37
2.7.2.2. Etat et pressions des masses d'eaux souterraines .....	37
2.7.3. Zonages et documents réglementaires .....	39
2.7.3.1. Zonages réglementaires.....	39
2.7.3.2. Périmètres de protection .....	39

2.7.3.3. Gestion intégrée des ressources en eau (SDAGE et SAGE) .....	40
<b>2.8. Synthèse de l'état des lieux .....</b>	<b>42</b>
<b>3. Synthèse de l'état des lieux et du diagnostic de l'assainissement pluvial ...</b>	<b>43</b>
<b>3.1. Préambule .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2. Description du système d'assainissement pluvial.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3. Synthèse des études existantes.....</b>	<b>45</b>
<b>3.4. Etat des lieux et diagnostic des infrastructures existantes .....</b>	<b>46</b>
3.4.1. Synthèse de l'état des lieux.....	46
3.4.2. Synthèse du diagnostic capacitaire.....	48
<b>4. Modalités d'entretien des infrastructures de gestion des eaux pluviales .....</b>	<b>54</b>
<b>4.1. Organisation des compétences et rappels de la réglementation en matière d'entretien.....</b>	<b>54</b>
<b>4.2. Programme de contrôle .....</b>	<b>55</b>
<b>5. Programme de travaux.....</b>	<b>56</b>
<b>5.1. Préambule .....</b>	<b>56</b>
<b>5.2. Orientations retenues et programme d'actions.....</b>	<b>56</b>
<b>5.3. Modalités de financement.....</b>	<b>76</b>
5.3.1. Participation des partenaires financiers .....	76
5.3.2. Financement par la commune .....	76
<b>6. Zonage d'assainissement pluvial.....</b>	<b>77</b>
<b>6.1. Rappels de la réglementation .....</b>	<b>77</b>
6.1.1. Aspects juridiques .....	77
6.1.2. Règles actuelles applicables .....	78
<b>6.2. Justification technique des règles de gestion des eaux pluviales .....</b>	<b>79</b>
6.2.1. Objectifs et enjeux de la stratégie pluviale.....	79
6.2.2. Démarche et philosophie.....	80
6.2.2.1. Eviter .....	80
6.2.2.2. Réduire .....	80
6.2.2.3. Compenser .....	80
6.2.3. Enjeux du territoire en matière de gestion des eaux pluviales.....	81
6.2.4. Justification de la stratégie .....	82
<b>6.3. Présentation des prescriptions pluviales proposées .....</b>	<b>83</b>
6.3.1. Champ d'application du zonage pluvial.....	83
6.3.2. Seuils d'application des règles .....	83
6.3.3. Calcul des surfaces imperméabilisées .....	84
6.3.4. Niveau de protection.....	85

6.3.5. Débit maximal de rejet.....	85
6.3.6. Techniques à privilégier .....	86
6.3.7. Prescriptions pluviales pour l'habitat individuel .....	86
6.3.8. Prescriptions pluviales pour les autres projets.....	88
6.3.8.1. Sur les sites présentant une perméabilité satisfaisante ( $K \geq 5.10^{-6}$ m/s).....	88
6.3.8.2. Sur les sites présentant une perméabilité très faible ( $K < 5.10^{-6}$ m/s) .....	88
6.3.8.2.1. <i>Opérations présentant une superficie aménagée inférieure à 500 m<sup>2</sup> imperméabilisés.....</i>	<i>88</i>
6.3.8.2.2. <i>Opérations présentant une superficie aménagée supérieure à 500 m<sup>2</sup> imperméabilisés.....</i>	<i>89</i>
6.3.9. Traitement qualitatif .....	91
<b>6.4. Justification du zonage pluvial retenu .....</b>	<b>92</b>
<b>6.5. Analyse environnementale simplifiée du zonage d'assainissement retenu .....</b>	<b>94</b>
6.5.1. Gestion quantitative.....	94
6.5.2. Gestion qualitative .....	94
6.5.3. Compatibilité avec les Schémas d'Aménagements des Eaux .....	95
6.5.3.1. Compatibilité avec le SDAGE du bassin Adour-Garonne .....	95
6.5.3.2. Compatibilité avec le SAGE Hers Mort Girou .....	96
6.5.4. Conclusion .....	97

## Liste des cartes (A3)

- ▶ Carte du réseau hydrographique et des bassins versants
- ▶ Carte du système d'assainissement des eaux pluviales
- ▶ Carte de synthèse des problématiques recensées lors du diagnostic
- ▶ Carte du projet de zonage pluvial

## Glossaire

### ► Thématique eaux pluviales :

- **Réseau d'assainissement séparatif** : système de collecte des eaux usées domestiques et des eaux pluviales dans deux réseaux différents et adaptés. Le réseau d'eaux usées mène les eaux à une station d'épuration pour qu'elles y soient traitées tandis que le réseau d'eaux pluviales les achemine directement vers un milieu récepteur.
- **Réseau d'assainissement unitaire** : système de collecte pour lequel les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées au sein de la même canalisation. Toutes les eaux sont acheminées vers la station d'épuration afin d'y être traitées.
- **Bassin versant** : zone du territoire dans laquelle les eaux s'évacuent dans un point convergent commun d'une ligne d'écoulement (collecteur, cours d'eau).
- **Exutoire** : point commun, le plus bas du système d'assainissement ou du système des eaux superficielles, où s'évacuent les eaux soumises à un écoulement.
- **Milieu récepteur (ou milieu naturel)** : espace naturel recevant des eaux dues à l'activité humaine, qu'il s'agisse du milieu hydraulique superficiel (fossé, cours d'eau, plan d'eau, ...) ou souterrain (sol, nappe phréatique, ...)
- **Ruissellement** : écoulement instantané et temporaire des eaux de pluie sur une surface (chaussée, toiture, terrasse, jardin, ...), à la suite d'une averse.
- **Surface active** : surface d'apport de ruissellement, dont l'importance va dépendre de son niveau d'imperméabilisation
- **Surface imperméabilisée** : zone où le ruissellement des eaux de pluie est prédominant et leur percolation limitée. Il s'agit des surfaces bitumées, bétonnées telles que les routes, les parkings...etc
- **Bassin de rétention** : bassin d'eau permettant une fonction de rétention par une limitation du débit à sa sortie.
- **Débit de fuite** : débit régulé, sortant d'un ouvrage de rétention ou d'un dispositif de maîtrise du ruissellement.
- **Période de retour (ou occurrence)** : temps statistique pour retrouver un événement N tel qu'il est défini selon une chance 1/N. Par exemple, une pluie décennale (période de retour de 10 ans) a une chance sur dix (1/10) de se produire dans l'année.
- **Zonage d'assainissement pluvial** : délimitation réglementaire des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et des zones pour lesquelles il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et de traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Le zonage « assainissement » est un document délibéré par l'assemblée délibérante, arrêté par le Maire ou le Président de l'ECPI et adossé au Plan Local d'Urbanisme ; il s'impose à toute opération d'aménagement.

### ► Thématique « Milieux naturels » :

- **Masse d'eau superficielle (de surface)** : partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.
- **Masse d'eau souterraine** : Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. On parle également, hors directive cadre

sur l'eau, de masse d'eau océanique pour désigner un volume d'eau marin présentant des caractéristiques spécifiques de température et de salinité.

- **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)** : bassin, sous-bassin ou système aquifère où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Ces zones sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau.
- **Zone sensible à l'eutrophisation** : masse d'eau significative à l'échelle d'un bassin versant particulièrement sensible aux pollutions liées aux rejets d'azote et de phosphore à l'origine des phénomènes d'eutrophisation des milieux. Dans ces zones, des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire les rejets d'azote et de phosphore à l'origine des dysfonctionnements constatés.
- **Zone vulnérable (ZV)** : partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques.
- **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** : document de planification de la gestion de l'eau, institué par la loi sur l'eau de 1992, établi pour chaque bassin ou groupement de bassins, qui fixe les orientations fondamentales permettant de satisfaire à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs assignés aux masses d'eau et prévoit les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux, pour prévenir la détérioration de l'état des eaux et pour décliner les orientations fondamentales.
- **Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)** : déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, le SAGE est un outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il vise à **concilier** la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe.
- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF)** : Zone naturelle présentant un intérêt écologique, faunistique ou floristique particulier ayant fait l'objet d'un inventaire scientifique national sous l'autorité du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le compte du Ministère chargé de l'environnement. Deux types sont ainsi recensés : les zones de type I d'intérêt biologique remarquable, les zones de type II recouvrant les grands ensembles naturels.
- **Site classé, site inscrit** : espace naturel remarquable dont le caractère historique, artistique ou légendaire appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, mise en valeur, restauration...) et la préservation de toutes atteintes graves. Cette protection s'effectue au titre de la loi du 2 mai 1930.
- **Natura 2000** : réseau de milieux remarquables de niveau européen proposés par chaque Etat membre de l'Union Européenne correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives « Oiseaux » (Zones de Protection Spéciales) et « Habitats » (Zones Spéciales de Conservation). Ces espaces sont identifiés dans un souci de lutte contre la détérioration progressive des habitats et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. Chaque état doit assortir cette liste de plans de gestion appropriés et de l'évaluation des montants nécessaires dans le cadre de cofinancements communautaires.
- **Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)** : zone désignée dans le cadre de la directive « Oiseaux », site d'importance pour certaines espèces d'oiseaux (aires de reproduction, d'hivernage ou zones de relais de migration) lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG Birdlife International. Les sites les plus appropriés à la conservation des oiseaux sont classés totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS). Ces dernières, associées aux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) constituent le réseau des sites Natura 2000.



- **Zone humide** : milieu naturel marqué par la présence temporaire ou permanente d'eau, accueillant une flore et une faune spécifique. Il peut s'agir d'un marais, d'une tourbière, d'une mare, d'un étang, d'un estuaire...etc.
- **Plan de Prévention des Risques** : document identifiant les zones géographiques soumises à des risques naturels ou technologiques et de définir les mesures adéquates pour réduire les risques encourus. Il s'agit d'un document rédigé par l'État en matière de prévention des aléas, qui lui permet de répertorier et classer les risques connus auxquels sont soumis les sols avant de mettre en place et développer une politique d'utilisation et d'occupation des sols ainsi que de prévention et de gestion des différents risques lors de l'aménagement, l'urbanisation et la gestion des territoires à l'échelle communale.
- **Carte Information des Zones Inondables (CIZI)** : l'élaboration de cette cartographie en Midi-Pyrénées a été réalisée, au début des années 2000, dans le cadre du XIème Contrat de plan entre l'État et la Région Midi-Pyrénées. Elle vise principalement à informer les citoyens et les décideurs sur le risque d'inondation. Réalisée sur plus de 7 000 km de cours d'eau, elle trace le contour des zones les plus fréquemment inondées, ainsi que la limite des Plus Hautes Eaux Connues (P.H.E.C). La démarche employée allie l'hydrologie (la connaissance historique des cours d'eau et des inondations, la dynamique de leurs débits...) et la géomorphologie fluviale (l'analyse des formes du relief du fond de la vallée...).

► **Thématique « Urbanisme » :**

- **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)** : outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégie intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine. Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles relatives à l'urbanisme, mises en œuvre à des échelles plus locales (communales, intercommunales).
- **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** : document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes ou d'une commune, établit un projet global de développement urbain et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. Les PLU déterminent 4 types de zonages : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles (N).
- **Opération d'aménagement** : opération soumise à permis d'aménager, à permis de construire ou à déclaration préalable concernant la modification ou l'augmentation de la superficie imperméable d'une parcelle.



# Avant-propos

## 1. Avant-propos

### 1.1. Contexte et objectif de la mission

La commune de **Saint-Sauveur**, située dans le département de la Haute-Garonne, accueille, d'après le dernier recensement INSEE de 2021, **2 087 habitants**.

La commune de Saint-Sauveur possède actuellement un **Plan Local d'Urbanisme (PLU) en cours de révision**. Cette révision a été approuvée par le conseil municipal le 30 mars 2023.

Concernant la gestion des eaux pluviales, la commune possède un Schéma directeur réalisé pour le compte de la Communauté de Communes du Frontonnais, finalisé en 2023.

Afin d'anticiper la croissance démographique et d'assurer la cohérence des documents de planification à l'échelle communale, **la mairie de Saint-Sauveur a décidé de procéder à l'élaboration de son zonage de gestion des eaux pluviales**.

### 1.2. Contenu du dossier d'enquête publique

Le présent document constitue le dossier d'enquête publique du zonage des eaux pluviales de la commune de Saint-Sauveur.

Il comprend notamment :

- ▶ La présentation du **contexte communal** : situation géographique, perspectives d'urbanisation en lien avec le PLU, données environnementales,
- ▶ Les synthèses des **diagnostics** de l'assainissement pluvial,
- ▶ Le **programme de travaux** retenu par le Maître d'Ouvrage et son incidence environnementale,
- ▶ Le **projet de zonage** des eaux pluviales ainsi que sa justification.



# Rapport technique

## 2. Présentation générale du territoire d'étude

### 2.1. Contexte géographique et localisation

**Saint Sauveur** est une commune française qui se situe dans le département de la Haute Garonne, en région Occitanie. Son territoire communal s'étend sur **7.04 km<sup>2</sup>** et elle se trouve à 22 km au Nord-Ouest de la commune de Toulouse et à proximité de l'autoroute A62.



*Localisation de la commune de Saint Sauveur sur fond IGN - Echelle : 1/150 000 (Source : Géoportail)*

## 2.2. Démographie et urbanisme

### 2.2.1. Contexte démographique

Selon le dernier recensement INSEE de 2021, la commune comptait **2 087 habitants** pour une densité de **296,4 habitants/km<sup>2</sup>**, et l'évolution de la population est présentée dans le tableau ci-dessous.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	538	912	1 093	1 159	1 309	1 746	1 772	2 087
Evolution de la population (%/an)	-	9,9%	2,8%	0,8%	1,4%	3,7%	0,3%	3,6%
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	76,4	129,5	155,3	164,6	185,9	248	251,7	296,4

*Evolution démographique à Le Castéra depuis 1968 (Source : INSEE)*

Depuis le recensement de 1968, l'évolution de la population a toujours été croissante, avec certaines périodes plus marquées (début des années 70, années 2000).

### 2.2.2. Documents réglementaires en vigueur

La commune de Saint-Sauveur est soumise au document supra-communal du **SCoT Nord Toulousain** approuvé en juillet 2012. Ce document a fait l'objet de deux évaluations, en 2018 et en 2024. Le dernier rapport d'évaluation date de juin 2024.

A l'échelle communale, le document d'urbanisme en vigueur est un **Plan Local d'Urbanisme** dont la dernière procédure a été approuvée en 2021. En 2023, une procédure de **révision générale du PLU** a été engagée par la commune, et est toujours en cours.

### 2.2.3. Perspectives d'urbanisation

En cohérence avec le SCOT Nord Toulousain, les perspectives d'évolution du PLU de Saint-Sauveur sont les suivantes :

- ▶ **L'accueil d'environ 450 habitants supplémentaires à l'horizon 2035, pour atteindre une population communale de 2 390 habitants,**
- ▶ **Un besoin estimé à 128 logements supplémentaires à l'horizon 2035, avec une moyenne de 12 à 13 nouveaux logements par an.**



Les zones à urbaniser telles que définies dans le PLU sont les suivantes :

Zone	Secteur	Vocation	Superficie	Densité
1	Rue des Peluts - Parc du village	Habitat + extension de l'école	0.5 ha	De 15 à 20 logements
2	Place du village	Habitat	1.1 ha	De 15 à 20 logements
3	Ecole privée	Habitat	0.35 ha	De 55 à 65 logements
4	Salle des fêtes	Habitat	0.8 ha	De 40 à 45 logements

La cartographie suivante localise ces secteurs à l'échelle de la commune :



1. Secteur Rue des Peluts - Parc du village
2. Secteur Place du village
3. Secteur Ecole privée
4. Secteur Salle des fêtes

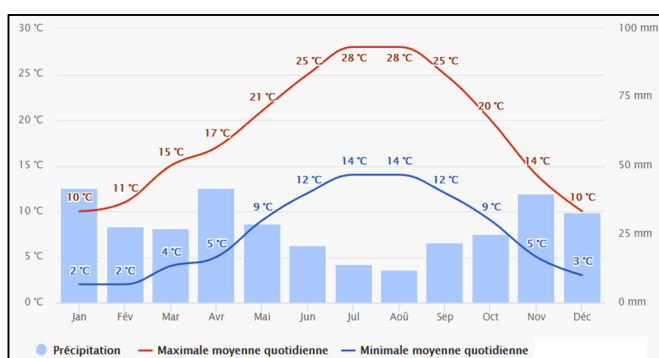
*Carte des OAP sectorielles du PLU de Saint-Sauveur (Source : PLU de Saint-Sauveur)*

## 2.3. Contexte environnemental

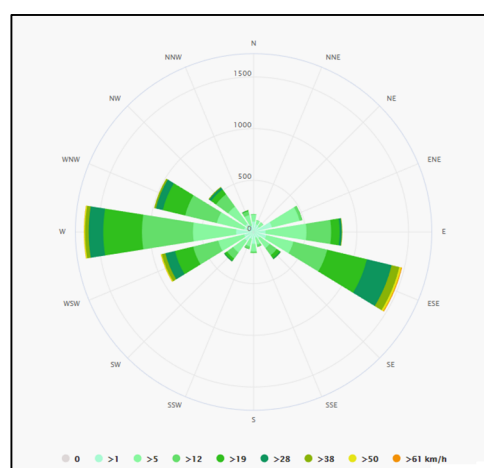
### 2.3.1. Contextes climatique et pluviométrique

Le contexte climatique est présenté dans le tableau suivant :

<b>Climat</b>	Tempéré chaud
<b>Station météorologique la plus proche</b>	Station de Toulouse Blagnac
<b>Pluviométrie</b>	Précipitations tout au long de l'année, y compris lors des mois les plus secs Hauteur moyenne annuelle = 638,3 mm
<b>Température</b>	Température moyenne minimale = 9,1°C Température moyenne maximale = 18,5°C
<b>Vent</b>	2 vents dominants : Vent d'Autan en provenance du Sud-Est, et vent d'ouest souvent accompagné de précipitations.



**Précipitations et températures moyennes annuelles à la station météorologique de Toulouse (Source : Météo France)**



**Rose des vents à la station de Toulouse (Source : MétéoBlue)**

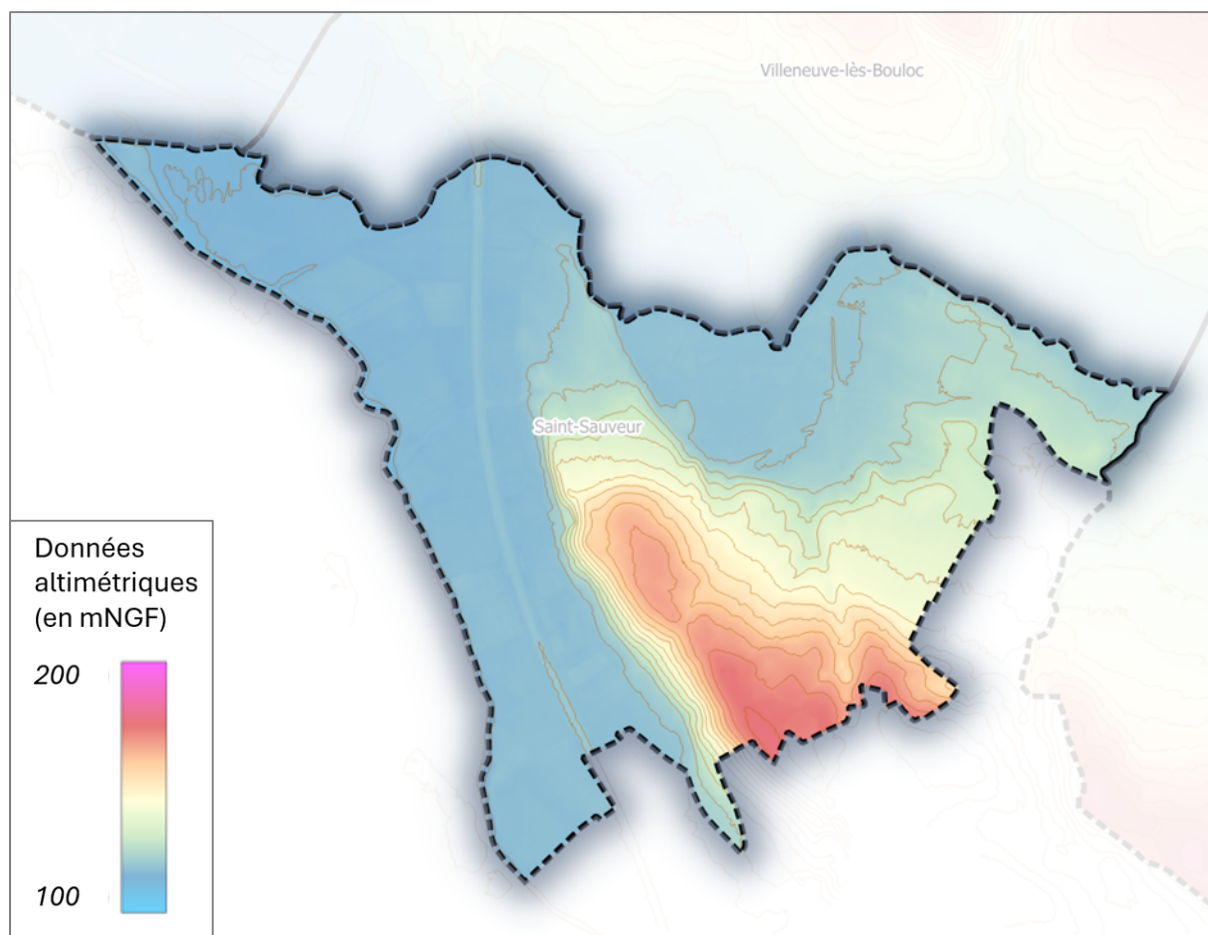
	15 mn	60 mn	2 h	6 h	12 h
<b>2 ans</b>	12	19	23	29	35
<b>5 ans</b>	17	30	34	42	47
<b>10 ans</b>	21	37	41	48	54
<b>20 ans</b>	25	44	48	55	60
<b>50 ans</b>	30	55	59	65	69
<b>100 ans</b>	34	64	69	73	76

**Hauteurs de précipitations (en mm) pour diverses durées et occurrences de pluie à la station météorologique Toulouse Blagnac entre 1961 et 2012 (Source : Météo France)**

### 2.3.2. Contexte topographique et occupation des sols

Les courbes topographiques de la commune sont orientées vers les deux cours d'eau : l'Hers mort qui longe le sud-ouest de la commune, et le Girou qui longe par le nord.

La topographie est dans l'ensemble plutôt plane sur cette commune qui est située dans les plaines de l'Hers Mort et du Girou. Les altimétries varient entre 100 et 200 mNGF.



*Carte du relief de la commune de Saint-Sauveur*

**La commune présente une topographie moyennement marquée, orientée vers les cours d'eau limitrophes de Saint Sauveur.**

**Les pentes sont plus marquées au sud-est de la commune, où l'altitude est la plus importante. Les eaux ruissellent jusqu'en zone de plaine (à l'Ouest et au Nord), où les pentes sont plus douces.**

D'après les données de la base Corine Land Cover, la commune de Saint-Sauveur est composée de 6 grands types d'espaces :

- ▶ Un **tissu urbain discontinu** au sud-est de la commune, accueillant le bourg et les lotissements,
- ▶ Une **zone industrielle et commerciale**, à l'ouest du tissu urbain, accueillant des entreprises industrielles principalement tournées vers la location / vente de matériel et le transport routier.
- ▶ Des **surfaces essentiellement agricoles**, en aval de la zone urbaine,
- ▶ Des **systèmes cultureux**, au sud-ouest en bordure du tissu urbain,
- ▶ Des **espaces boisés**, également au sud-ouest entre les systèmes cultureux et le tissu urbain,
- ▶ Des **terres arables**, à l'ouest et au nord du territoire communal, le long des berges des cours d'eau.

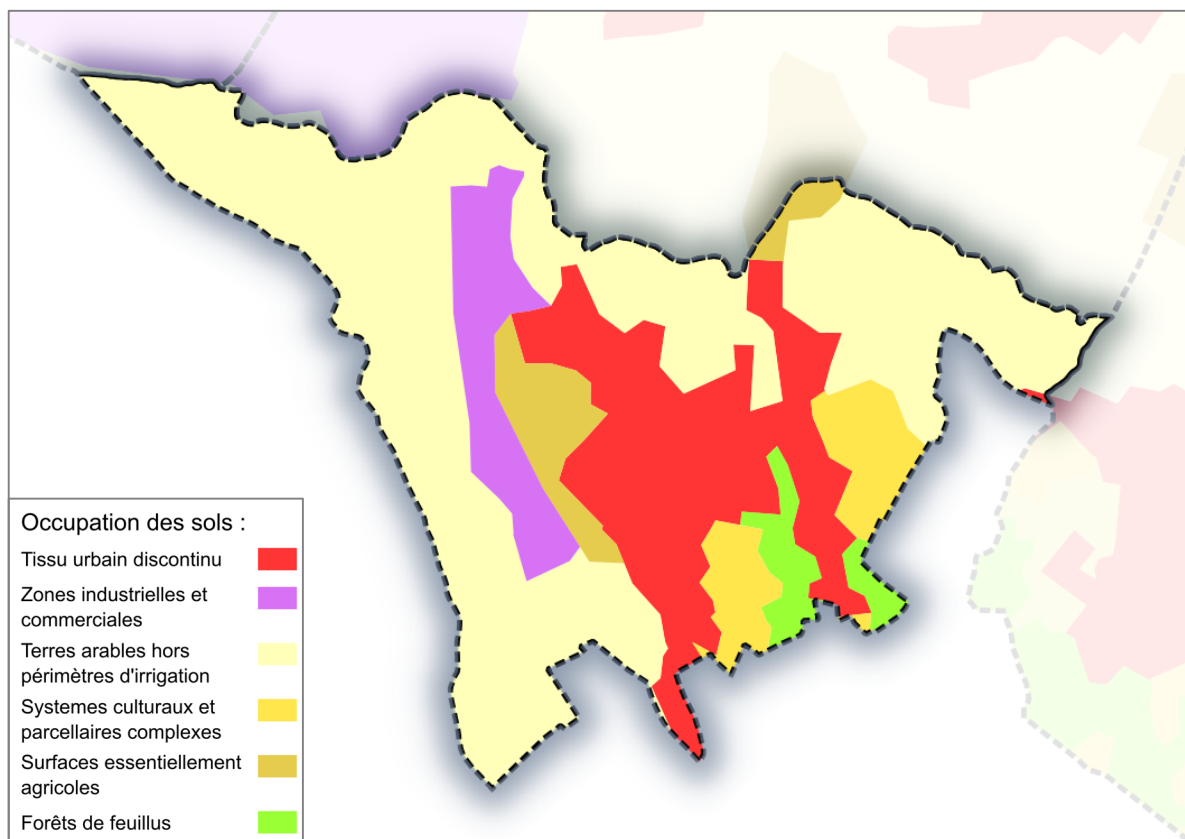
A noter que les **zones urbanisées** constituent un enjeu fort en termes de ruissellement des eaux pluviales. Par ailleurs, la présence de l'autoroute A62 le long des berges de l'Hers mort contraint fortement l'évacuation des eaux pluviales vers le milieu récepteur.

Du point de vue **qualitatif**, la présence d'une importante zone d'activités constitue également un enjeu fort.

**Sur le territoire communal, les principaux enjeux d'occupation des sols en lien avec les eaux pluviales concernent :**

- ▶ **La maîtrise de l'imperméabilisation des sols dans les futures zones à urbaniser,**
- ▶ **La présence de dispositifs de traitement des eaux pluviales adaptés au droit des activités générant des rejets potentiellement chargés afin d'éviter tout impact qualitatif sur le milieu récepteur.**

**La carte d'occupation des sols sur la commune de Saint Sauveur est présentée en page suivante.**



**Carte d'occupation des sols de la commune de Saint-Sauveur (source : Corine Land Cover)**

### 2.3.3. Contexte géologique

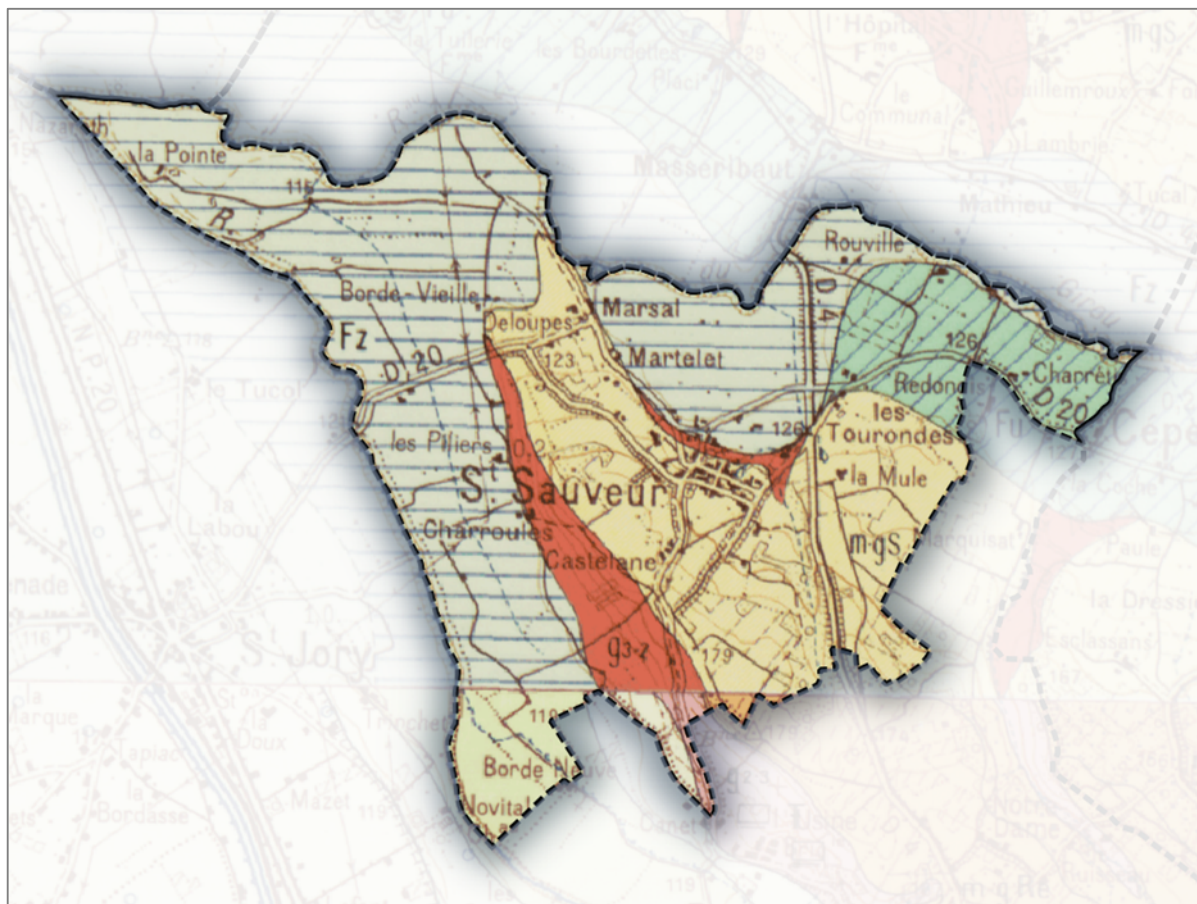
Du point de vue géologique, les formations sédimentaires les plus représentées sur la commune concernent :

- ▶ **Les alluvions modernes des rivières secondaires (Fz)** : Elles se répartissent le long de la commune à l'ouest et au nord, sur les berges des cours d'eau de l'Hers mort et du Girou.
- ▶ **Le complexe molassique de l'Agenais Aquitaniens-Stampien (g3-2)** : Ce complexe détritico est essentiellement situé sur les hauteurs du territoire communal et dans la pente du sous-bassin de l'Hers mort.
- ▶ **Solifluxions, éboulis et formations superficielles de la molasse (m-gS)** : Situées dans la pente du sous-bassin versant du Girou, les solifluxions sont des descentes de matériaux boueux sur un versant. La couche s'étend jusqu'aux alluvions modernes.
- ▶ **Les alluvions des rivières secondaires (Fu)** : Ces alluvions se trouvent sur la pointe est de la commune, sur les berges du Girou.

**Les hauteurs de la commune sont majoritairement occupées par des sols molassiques, les versants par des solifluxions et des éboulis tandis que les plaines de l'Hers mort et du Girou sont occupées par des alluvions modernes.**

La carte géologique de la zone d'étude est présentée en page suivante.





**Légende**

**Fz** : Alluvions modernes des rivières secondaires

**g3-2** : Complexe molassique de l'Agenais Aquitaniens-Stampien

**m-gS** : Solifluxions, éboulis et formations superficielles de la molasse

**Fu** : Alluvions anciennes des rivières secondaires

**Fz** : Alluvions modernes des cours d'eau secondaires

*Carte géologique au 1 / 50 000<sup>ème</sup> de la commune de Saint-Sauveur (source : InfoTerre)*

### 2.3.4. Contexte pédologique

**Du point de vue pédologique, les caractéristiques des sols rencontrés sur le territoire d'étude sont les suivantes :**

- ▶ Sur les formations molassiques, ce sont principalement des sols bruns compacts hydromorphes (sur les solifluxions de la molasse), de faible perméabilité.
- ▶ Les sols issus des alluvions modernes des ruisseaux secondaires sont profonds et dotés d'une texture fine. Ces sols sont de type **argilo-limoneux** et présentent un drainage interne relativement lent (ressuyage de la surface lent).

D'après la carte d'aptitude des sols établie sur la commune de Saint-Sauveur dans le cadre du Schéma Communal d'Assainissement en 2009, **les sols en place sont globalement hydromorphes et fortement argileux**. Le recours aux techniques d'infiltration est donc à limiter (*Source : Schéma Communal d'Assainissement de Saint-Sauveur, ARTELIA, Mai 2009*).

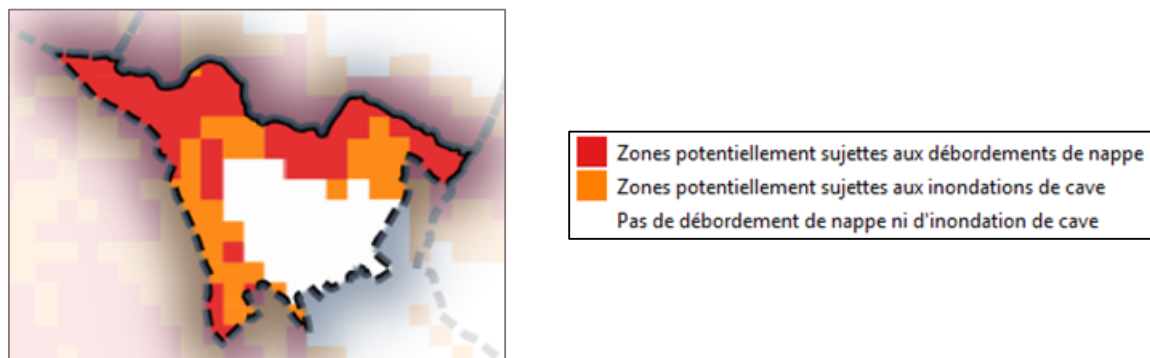
**Le territoire de la commune présente globalement une faible perméabilité, qui nécessite une étude spécifique sur chaque site pour recourir à des solutions d'infiltration des eaux pluviales.**

### 2.3.5. Contexte hydrogéologique

Le territoire communal repose sur le système aquifère des **Alluvions de la rive droite de la Garonne, de l'Hers Mort et du Girou**. Ce système aquifère est libre. Ce réservoir repose sur des sables et graviers surmontés par des limons.

**Aussi, sur le territoire communal de Saint Sauveur, le long de l'Hers mort et du Girou, les niveaux de nappe rencontrés sont moins profonds, tandis que sur le sud-ouest de la commune les contraintes sont plus faibles.**

**Ainsi, hormis en bordure immédiate des cours d'eau, les niveaux de nappe n'apparaissent pas contraignants vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales par infiltration.**



*Carte des risques de remontée de nappe à Saint Sauveur (Source : Georisques.gouv.fr)*

## 2.4. Milieux naturels

L'étude des milieux naturels et des espaces protégés permet de localiser les **espaces sensibles et les périmètres à protéger** vis-à-vis des pressions domestiques (rejets d'effluents, station d'épuration), industrielles (rejets d'effluents industriels) et polluantes (rejets pluviaux chargés).

D'autre part, dans le cadre du programme d'actions projeté, si les zones d'intervention venaient à intercepter ces secteurs, des **contraintes calendaires** et des **modes de réalisation des travaux** respectueux des cycles de vie et de reproduction des espèces et habitats présents devront être respectés.

Les données sur les milieux naturels sont issues des cartographies disponibles auprès des organismes suivants DDT31, INPN et Conseil départemental de la Haute-Garonne.

Les zones naturelles présentes sur la **commune de Saint Sauveur** sont listées dans le tableau suivant.

Type	Zone présente sur le territoire de Saint Sauveur	Observations
Arrêtés de protection de biotope	NON	-
Parc national	NON	-
Parc naturel régional (PNR)	NON	-
Réserve biologique (ONF)	NON	-
Réserve de la biosphère	NON	-
Réserves nationales de chasse et de faune sauvage	NON	-
Réserve naturelle	NON	-
Site Natura 2000 - Directive Habitats	NON	-
Site Natura 2000 - Directive Oiseaux	NON	-
Terrains du conservatoire du littoral	NON	-
ZNIEFF Type I	NON	-
ZNIEFF Type II	NON	-
Zone humide	NON	-
ZICO	NON	-
Espace Naturel Sensible (ENS)	NON	-

*Liste des zones naturelles sur la commune de Saint Sauveur*

## 2.5. Trame verte et bleue, et nouvelles trames

La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les **schémas régionaux de cohérence écologique** ainsi que par les documents de planification de l'Etat et des collectivités territoriales. La trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

La mise en œuvre de la trame verte et bleue au niveau régional s'est traduite par l'élaboration d'un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**. Dans l'ancienne région Midi Pyrénées, ce schéma a été approuvé le 19 décembre 2014.

**Les orientations et les conclusions de ce schéma doivent être pris en compte dans les documents infrarégionaux, notamment les SCoT et les PLU/ PLUi.**

**Afin de prendre en compte plus de composantes des écosystèmes, deux nouvelles trames ont également été prises en compte dans le PLU de Saint Sauveur :**

- **La trame noire** : cette trame permet d'intégrer les espèces nocturnes dans la continuité écologique. Il s'agit de diminuer la fragmentation des habitats par les éclairages artificiels durant la nuit, qui perturbent le cycle de vie des espèces nocturnes,
- **La trame brune** : cette trame prend en compte la vie des sols dans les écosystèmes pour maintenir cette biodiversité essentielle pour le bon fonctionnement des écosystèmes.

**Ainsi, le PLU de Saint Sauveur suit les principales orientations suivantes :**

- ▶ **Trame bleue** :
  - ✓ Restaurer et protéger la continuité de l'Hers mort et du Girou,
  - ✓ Préserver la continuité du ruisseau de Nalbèze,
  - ✓ Préserver les zones humides.
- ▶ **Trame verte** :
  - ✓ Protéger les continuités écologiques liées à la trame verte (continuités végétale et espaces naturels le long des cours d'eau, les boisements du plateau en partie Sud à forts enjeux, la trame végétale imbriquée dans le tissu urbain),
  - ✓ Identifier et protéger les arbres remarquables,
  - ✓ Valoriser le végétal en ville en préservant la trame végétale dans le tissu urbain,
  - ✓ Protéger les espaces naturels aux abords de l'Hers et du Girou et sur le plateau boisé,
  - ✓ Protéger les massifs boisés significatifs des abords de l'Hers et du Girou ainsi que le coteau boisé.
- ▶ **Trame noire** :
  - ✓ Créer une connexion entre des espaces avec un niveau d'obscurité suffisant pour permettre le déplacement de la biodiversité nocturne et ne pas perturber son cycle de vie.
- ▶ **Trame brune** :
  - ✓ Favoriser la désimperméabilisation des sols.

**Pour parvenir à ces objectifs, des mesures seront mises en pratique :**

► **Trame bleue :**

- Limiter l'imperméabilisation des sols, prévoir des systèmes de récupération, d'infiltration et de rétention des eaux pluviales,
- Créer de nouvelles zones tampons non constructibles pour limiter le risque inondation et préserver la biodiversité, aux abords des zones humides et des cours d'eau,
- Préserver la ripisylve en limitant les intrants dans le cours d'eau, l'artificialisation des berges et en entretenant régulièrement la végétation des berges,
- Identifier les zones humides et mettre en place des mesures de protection et de préservation de ces zones,
- Informer et éduquer les passants sur l'importance de la protection du réseau hydrographique,
- Valoriser la zone de confluence entre l'Hers et le Girou,

► **Trame verte :**

- Créer des connexions entre les espaces végétalisés,
- Préserver les corridors écologiques,
- Protéger ces espaces en limitant les constructions dans ces zones, et utiliser des matériaux biosourcés pour ces constructions,
- Intégrer les jardins dans la continuité végétale, diversifier les essences de végétaux et interdire les espèces exotiques ou invasives.

► **Trame noire :**

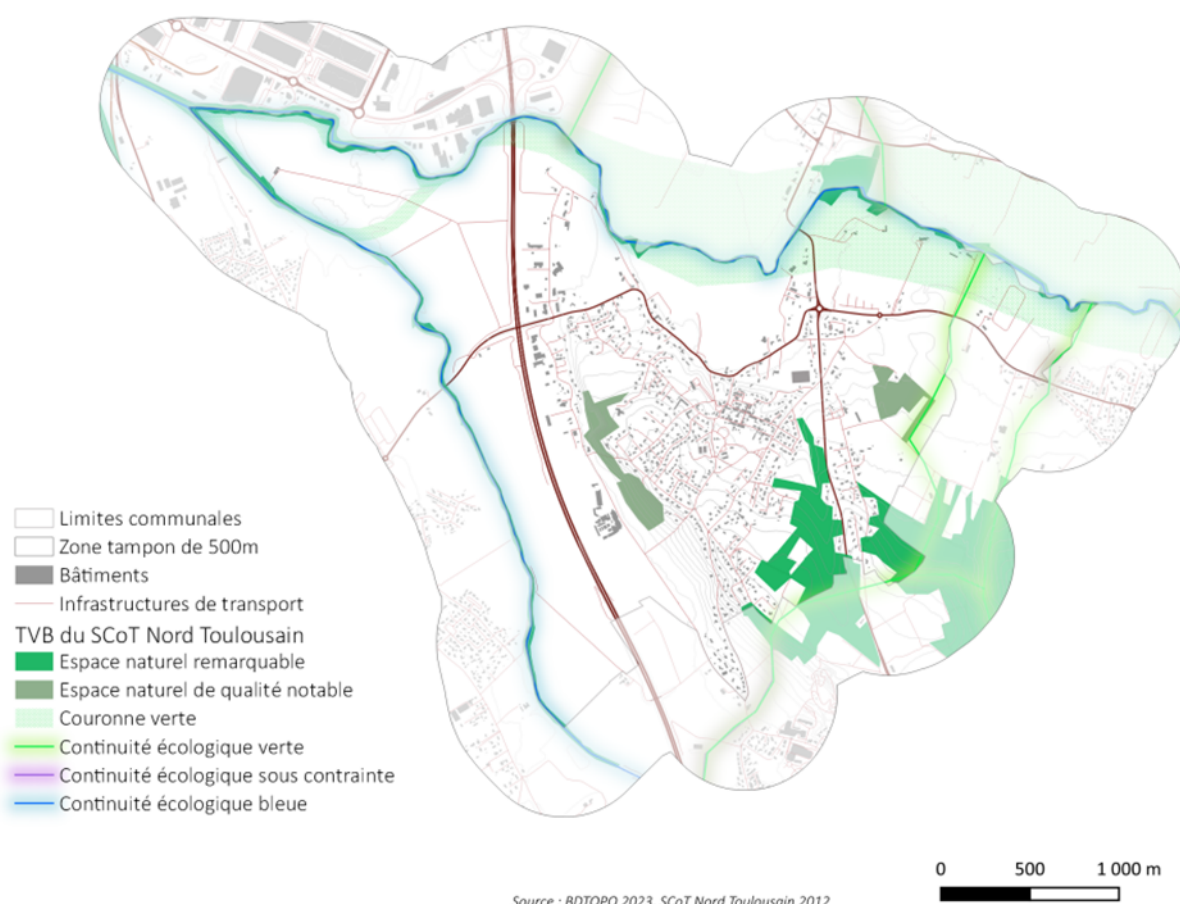
- Limiter l'emprise spatiale de la source lumineuse sur les éclairages publics
- Limiter les durées d'éclairage et maintenir certains corridors sombres
- Utiliser des sources lumineuses moins impactantes en jouant sur la température de couleur, le spectre lumineux, la réflexion du revêtement du sol et en favorisant les éclairages passifs.

► **Trame brune :**

- Pour les aménagements existants : désimperméabiliser les revêtements si cela est possible, et valoriser ou créer des jonctions avec la végétation existante.
- Pour les nouveaux aménagements : préserver les espaces de pleine terre existant pour la création des espaces de nature et des haies, systématiser les fosses communes de plantation et ne pas fragmenter les trames brunes créées ou existantes par de la nouvelle voirie ou des réseaux.

**La carte page suivante illustre la trame verte et bleue de Saint Sauveur.**





**Carte de la trame verte et bleue de Saint Sauveur**  
(Source : PLU Saint Sauveur, version de travail 09/2024 du rapport Trame Verte et Bleue)

## 2.6. Les risques naturels et technologiques

L'analyse des risques naturels et technologiques sur la commune de Saint Sauveur est présentée dans le tableau suivant :

Type	Risque présent sur la commune	Dénomination de la zone
Cavités souterraines	OUI	PPRN Cavités souterraines : présence d'une cavité localisée au niveau de la mairie (type de cavité : ouvrage civil)
Inondations	OUI	Risque inondation recensé, par une crue à débordement lent de cours d'eau. Commune concernée par le PPRi Hers Mort aval approuvé en 2007.
Mouvements de terrain	OUI	Mouvement de terrain recensé. Commune soumise à un PPRN approuvé le 09/11/2007.
Retrait-gonflements des sols argileux	OUI	Risque fort sur la commune
Séisme	OUI	Exposition de classe 1 – Faible
Installations industrielles	OUI	4 installations industrielles recensées sur la commune

*Analyse des risques sur la commune (source : Géorisques)*

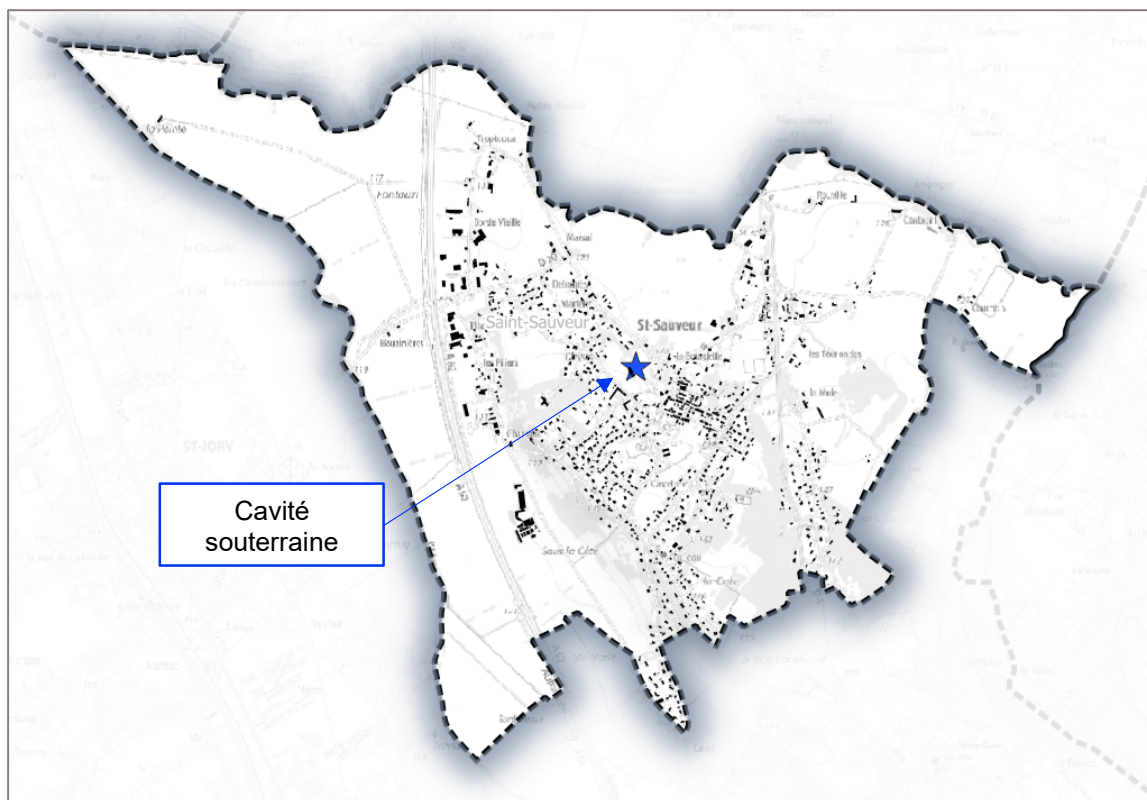
### 2.6.1. Risque cavités souterraines

Sur la commune, une cavité souterraine a été recensée au niveau de la mairie. Les caractéristiques principales de la cavité sont recensées dans le tableau suivant :

Identifiant de la cavité :	MPYAA6000941
Type de cavité :	Ouvrage civil
Nom de la cavité :	OGC_METAIRIE
Altitude ouvrage :	148
Source d'information :	Enquête communale

*Informations de la cavité souterraine retrouvée sur la commune (source : Géorisques)*

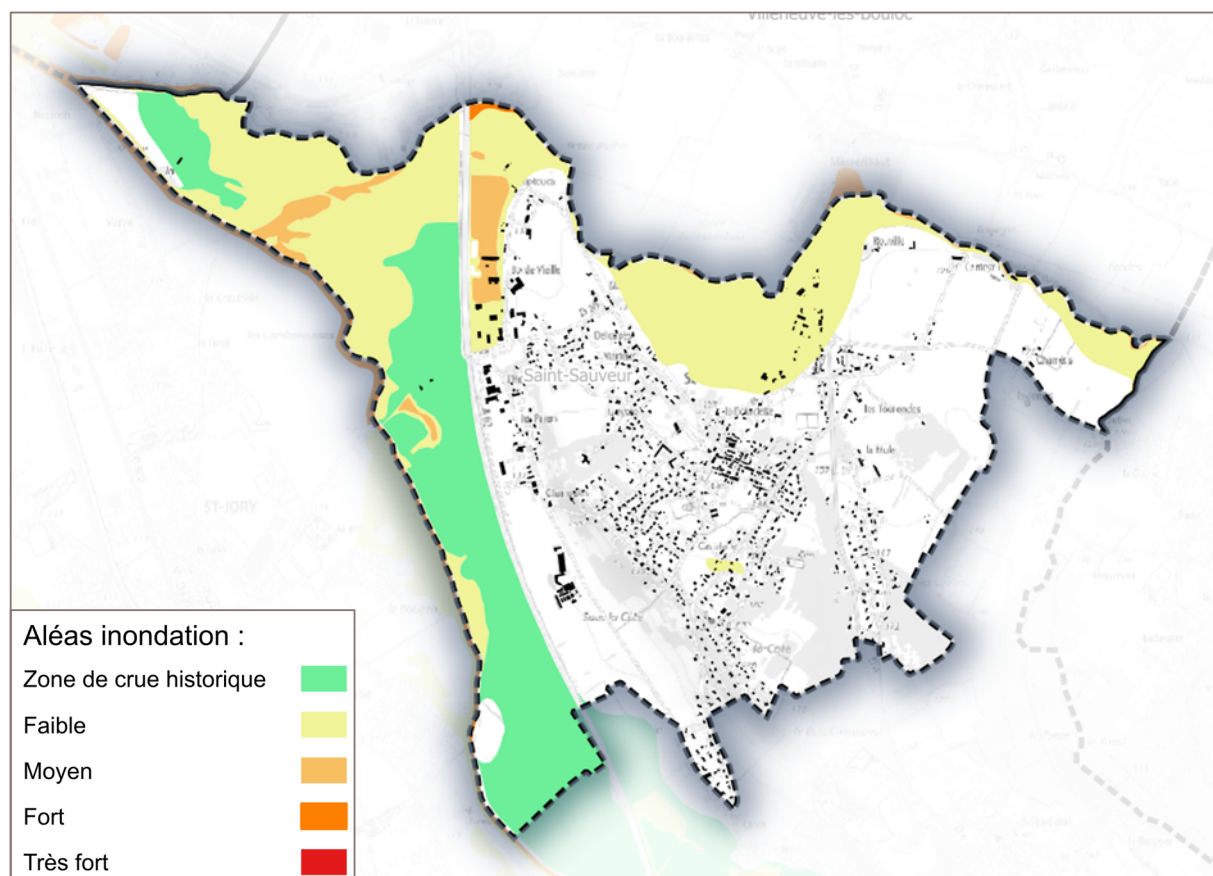
La carte suivante présente la localisation de la cavité souterraine.



*Carte de la cavité souterraine de Saint Sauveur*

## 2.6.2. Risque inondation

La commune est concernée par le **PPRi Hers Mort aval** approuvé en 2007.



*Cartographie des aléas inondation de la commune de Saint Sauveur (Source : PPR 31)*

## 2.6.3. Mouvement de terrain

La commune de Saint-Sauveur est intégrée dans le **Plan de Prévention des Risques de sécheresse (PPRS)**, lié au phénomène de mouvements de terrain et **approuvé le 18 novembre 2011**.

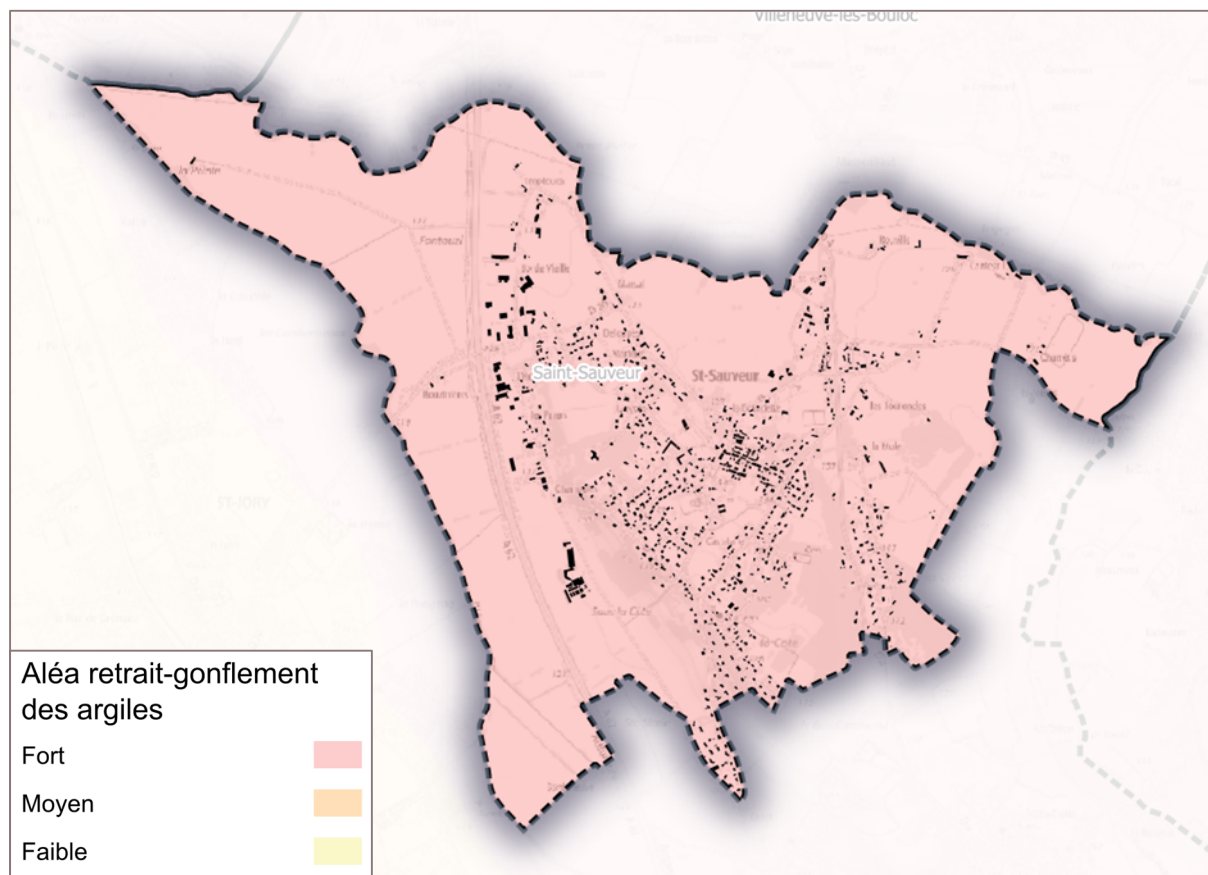
Le plan de prévention des risques est un document réalisé par l'État qui interdit de construire dans les zones les plus exposés et encadre les constructions dans les autres zones exposés.

**Sur la commune de Saint-Sauveur, le risque identifié est lié à des tassements différentiels.**

## 2.6.4. Retrait-gonflements des sols argileux

La commune de Saint-Sauveur est intégrée dans le **Plan de Prévention des Risques de sécheresse (PPRS)**, lié au phénomène de retrait gonflement des sols argileux et **approuvé le 18 novembre 2011**.

La carte d'exposition au risque de retrait gonflement des argiles de Saint-Sauveur est présentée ci-après.



*Carte d'exposition au risque de retrait gonflement des argiles de Saint Sauveur (Source : PPR 31)*

**Ce document vise principalement à informer les citoyens et les collectivités territoriales du risque de retrait-gonflement du terrain pendant une période de sécheresse. Il permet de les guider dans leurs réflexions sur le développement et l'aménagement du territoire, en favorisant l'intégration du risque.**

## 2.6.5. Séisme

Le risque de séisme de la commune est considéré comme faible (niveau 1/5).

## 2.6.6. Installations industrielles

D'après les données 2023 de *Géorisques*, la commune est concernée par **4 installations industrielles**. Leurs principales caractéristiques sont les suivantes :



Nom	Localisation	Activité	Régime ICPE	Statut Seveso
<b>Cassin Désamiantage Démolition</b>	883 Chemin De La Palanquette	Démolition de bâtiments et élimination de l'amiante	Autres régimes	<i>Non renseigné</i>
<b>Cassin TP</b>	Chemin de Bordevieille	Terrassement et travaux d'assainissement	Autres régimes	<i>Non renseigné</i>
<b>JF Hydro</b>	Chemin de Bordevieille	Carrosserie	Non ICPE	<i>Non renseigné</i>
<b>Syngenta Seeds SAS</b>	1228 Chemin de l'Hobit	Grainerie et semences Traitement des semences	Autres régimes	<i>Non renseigné</i>

*Principales caractéristiques des installations classées de Saint-Sauveur (Source : Géorisques)*

La carte suivante localise ces installations :



*Localisation des installations industrielles sur la commune de Saint Sauveur*

Ces activités sont à surveiller dans la mesure où celles-ci représentent des sources potentielles de rejet de pollution vers les milieux récepteurs.

## 2.7. Analyse des milieux récepteurs

### 2.7.1. Hydrographie

#### 2.7.1.1. Présentation du contexte hydrographique

Le **contexte hydrographique du territoire communal** est organisé autour des 2 zones hydrographiques suivantes :

- ▶ Le **Girou**, qui draine les écoulements de la partie Nord du territoire avant de rejoindre le cours de l'Hers Mort en rive gauche,
- ▶ L'**Hers Mort**, qui s'écoule en limite communale Sud-Ouest et Ouest du territoire.

**L'Hers-Mort collecte les écoulements pluviaux du secteur de l'Hobbit à Saint-Sauveur, et le Girou constitue le milieu récepteur final des eaux pluviales du tissu urbain de la commune.**

**La carte du réseau hydrographique est présentée en page suivante.**



Schéma Directeur et zonage de Gestion des Eaux Pluviales de la commune de Saint-Sauveur

Contexte hydrographique

Légende :

Hydrographie

Cours d'eau

Organisation des écoulements

Courbes de niveau

Sous-bassins versants :

Le Girou

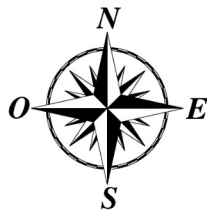
L'Hers Mort

Cartographie Informatrice des Zones Inondables (CIZI)

Aléa faible

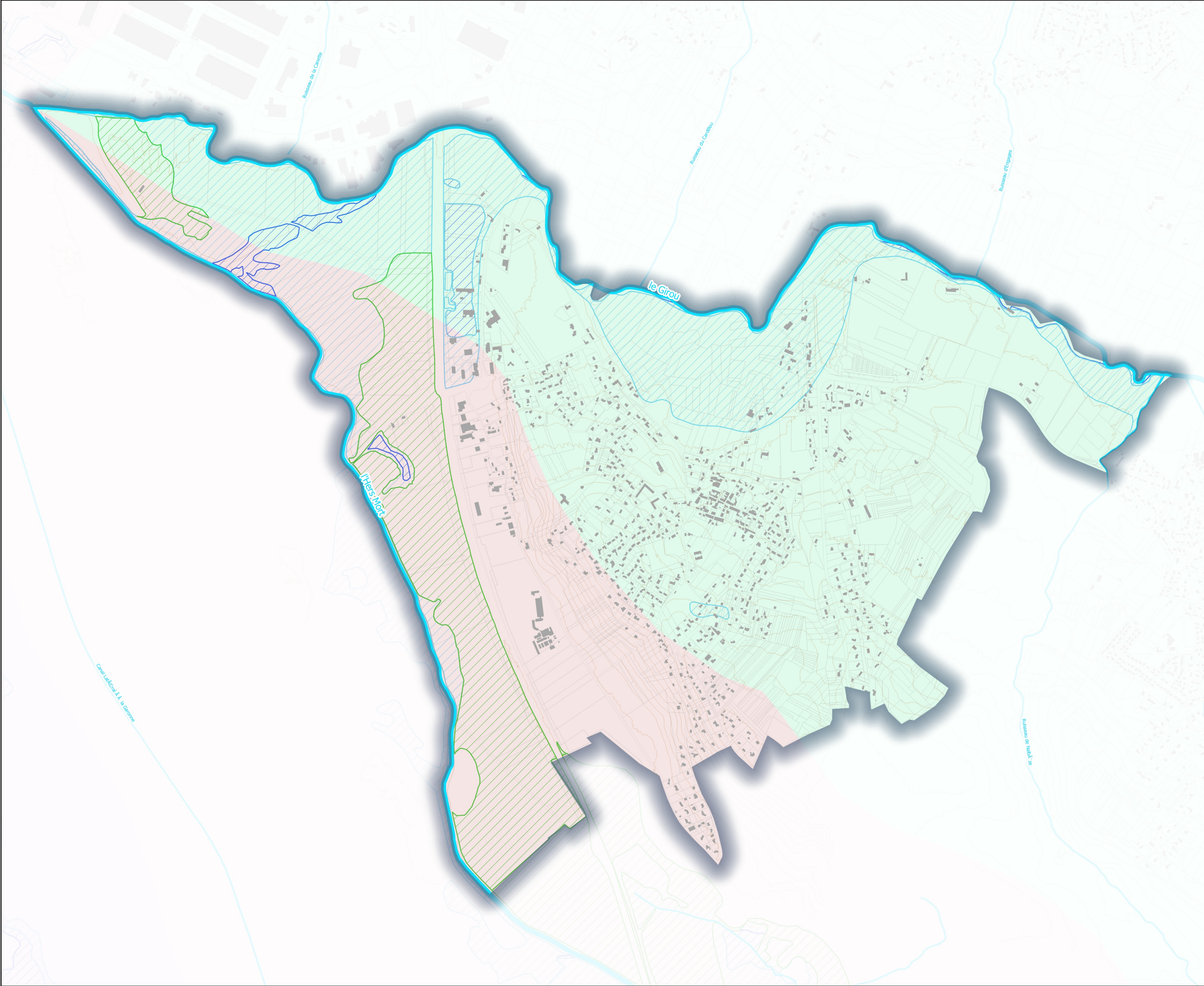
Aléa moyen

Zone de crue historique



1:15 000

0 300 600 m





### 2.7.1.2. Description des masses d'eau superficielles

Le secteur d'étude est concerné par les masses d'eaux suivantes :

Code masse d'eau	Cours d'eau	Longueur
FRFR164	L'Hers Mort du confluent du Marès au confluent de la Garonne	54 km
FRFR153	Le Girou du confluent de l'Algans au confluent de l'Hers Mort	49 km

*Masses d'eau rivière du secteur d'étude (Source : SIE Adour Garonne)*

Les bassins versants de ces masses d'eau rivière sont reportés sur la carte du contexte hydrographique présentée précédemment.

### 2.7.1.3. Etat et pressions des masses d'eau superficielles

D'après l'évaluation du SDAGE 2022-2027 (établie sur la base de données 2015 à 2017), les **objectifs d'état** des masses d'eau superficielles sont les suivants :

Masse d'eau	Etat écologique <sup>(1)</sup>			Etat chimique <sup>(2)</sup>		
	Etat	Objectif	Dérogation	Etat avec ubiquistes	Etat sans ubiquistes	Objectif
FRFR164 L'Hers Mort	Moyen	Objectif moins strict	Raisons techniques	Mauvais	Mauvais	Bon état 2039
FRFR153 Le Girou	Mauvais	Objectif moins strict	Raisons techniques	Bon	Bon	Bon état 2015

*Objectifs d'état des masses d'eau superficielles du secteur d'étude - SDAGE 2022-2027 (Source : SIE Adour Garonne)*

La masse d'eau « Le Girou du confluent de l'Algans au confluent de l'Hers Mort » est en bon état chimique mais présente un état écologique mauvais, ce qui a conduit au report de l'atteinte de l'objectif de « bon état 2027 ».

La masse d'eau « L'Hers Mort du confluent du Marès au confluent de la Garonne » est en mauvais état chimique, ce qui a conduit au report de l'atteinte de l'objectif de « bon état 2015 ». Elle présente un état écologique moyen.

Ces objectifs sont à mettre en relation avec les pressions exercées sur les masses d'eau :

<b>Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2019)</b>	<b>FRFR164</b> L'Hers Mort du confluent du Marès au confluent de la Garonne	<b>FRFR153</b> Le Girou du confluent de l'Algans au confluent de l'Hers Mort
<b>Pression ponctuelle :</b>		
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives :	Significative	Significative
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macropolluants :	Non significative	Non significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative	Non significative
Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés :	Non significative	Inconnue
<b>Pression diffuse :</b>		
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Significative	Significative
Pression par les pesticides :	Significative	Significative
<b>Prélèvements d'eau :</b>		
Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP :	Non significative	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels :	Non significative	Pas de pression
Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation :	Non significative	Significative
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</b>		
Altération de la continuité :	Modérée	Modérée
Altération de l'hydrologie :	Modérée	Modérée
Altération de la morphologie :	Elevée	Elevée

*Pressions significatives des masses d'eau du secteur d'étude – Evaluation SDAGE 2022-2027 (Source : SIE AG)*

Du point de vue des eaux pluviales, le principal impact sur la qualité des milieux récepteurs concerne la pollution d'origine agricole en raison des phénomènes de lessivage des sols à vocation agricole par temps de pluie (azote et pesticides).

## 2.7.2. Eaux souterraines

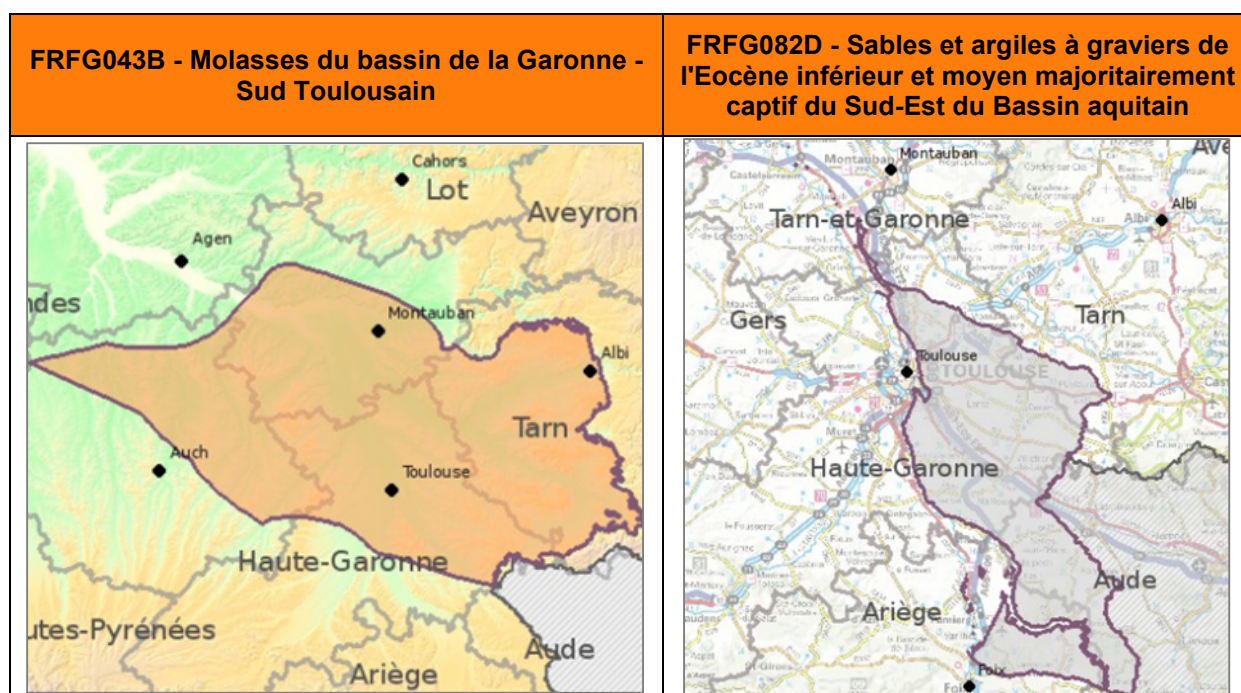
### 2.7.2.1. Description des masses d'eau souterraines

Les **masses d'eau souterraines** présentes sur la commune sont les suivantes :

Code masse d'eau	Nappe	Superficie totale (km <sup>2</sup> )	Type
<b>FRFG043B</b>	Molasses du bassin de la Garonne - Sud Toulousain	2 590	Imperméable, localement aquifère, majoritairement libre
<b>FRFG082D</b>	Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain	9 174	Dominante sédimentaire non alluviale

*Caractéristiques des masses d'eau souterraines du secteur d'étude (Source : SIE AG)*

L'emprise de chaque masse d'eau est présentée sous forme cartographique ci-dessous.



### 2.7.2.2. Etat et pressions des masses d'eaux souterraines

D'après l'évaluation du SDAGE 2022-2027 (établie sur la base de données 2015 à 2017), les **objectifs d'état** de ces masses d'eau souterraines sont les suivants :

Masse d'eau	Etat quantitatif			Etat chimique		
	Etat	Objectif	Dérogation	Etat	Objectif	Dérogation
FRFG043B	Bon	Bon état 2015	-	Bon	Bon état 2021	-
FRFG082D	Mauvais	Objectif moins strict	Raisons techniques	Bon	Bon état 2015	-

*Objectifs d'état des masses d'eau souterraines du territoire – SDAGE 2022-2027 (Source : SIE AG)*

Les masses d'eau sont en **bon état chimique**. En ce qui concerne l'**état quantitatif**, la masse d'eau « Molasses du bassin de la Garonne - Sud Toulousain » est en bon état, tandis que la masse d'eau « Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain » est en mauvais état. En effet, cette masse d'eau est concernée par un déséquilibre prélèvement / ressource.

Ces objectifs sont à mettre en relation avec les pressions exercées sur les masses d'eau. D'un point de vue qualitatif et quantitatif les **pressions significatives** subies par les masses d'eau sont les suivantes :

Masse d'eau souterraine	Pression ponctuelle (Sites industriels ou décharges)	Pression diffuse (Nitrates d'origine agricole)	Pression diffuse (Phytosanitaire)	Pression Prélèvements d'eau
FRFG043B	Pas de pression	Significative	Inconnue	Non significative
FRFG082D	Pas de pression	Inconnue	Non significative	Significative

*Pressions des masses d'eau souterraines du secteur d'étude – Evaluation SDAGE 2022-2027 (Source : SIE AG)*

Les pressions sur le prélèvement d'eau sont cohérentes avec le mauvais état quantitatif de la masse d'eau FRFG082D.

En revanche, la masse d'eau FRFG043B apparait en bon état chimique alors qu'elle semble subir de pressions significatives d'origine agricole.

## 2.7.3. Zonages et documents réglementaires

### 2.7.3.1. Zonages réglementaires

D'après les données du SIE du Bassin Adour Garonne, la commune de Saint-Sauveur est concernée par les zonages réglementaires suivants :

- ▶ La commune est classée en **zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole** du fait de la teneur des eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, en nitrates (concentration supérieure à 40 mg/L).
- ▶ La commune est classée en **zone sensible à l'eutrophisation sur 100% de sa surface**.
- ▶ Saint-Sauveur fait partie des communes du bassin Adour Garonne classées en **zone de répartition des eaux (ZRE)** en raison d'insuffisances des ressources par rapport aux besoins. Dans ces zones, une maîtrise de la demande en eau est nécessaire afin de concilier préservation des écosystèmes aquatiques et usages de l'eau. De ce fait, les seuils réglementaires pour les prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont abaissés et tout prélèvement supérieur à 8 m<sup>3</sup>/h doit faire l'objet d'une demande d'autorisation, les autres étant soumis à déclaration.

### 2.7.3.2. Périmètres de protection

Sur les sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, des **périmètres de protection de captage** sont établis en vue d'assurer la préservation de la ressource.

**Aucun captage d'eau destiné à la consommation humaine, ni périmètre de protection associé, ne sont localisés sur la commune.**

### 2.7.3.3. Gestion intégrée des ressources en eau (SDAGE et SAGE)

La commune de Saint-Sauveur est soumise au zonage du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour Garonne**. Celui-ci fixe les orientations fondamentales pour l'eau à l'échelle du grand Sud-Ouest, en cohérence avec les textes nationaux et européens sur l'eau.

Plus précisément, la commune est soumise au **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Hers Mort Girou** approuvé en 2018. Il s'agit d'un outil de planification dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. Il définit des orientations de gestion et des mesures réglementaires qui ont pour but de préserver et restaurer la ressource en eau et les milieux aquatiques sur un bassin versant et de favoriser la mise en œuvre équilibrée de tous les usages.

SAGE Hers Mort Girou	
<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole et des rejets domestiques,</li> <li>▶ Maintien d'un débit minimum pour la fonctionnalité du milieu,</li> <li>▶ Restauration des milieux aquatiques et des fonctionnalités environnementales des cours d'eau,</li> <li>▶ Gestion des risques d'inondation.</li> </ul>
<b>Avancement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Approuvé par arrêté inter-préfectoral le 17 mai 2018.</li> </ul>
<b>Structure porteuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Syndicat du Bassin Hers-Girou (SBHG)</li> </ul>
<b>Thèmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gestion qualitative</li> <li>▶ Crues et inondations</li> <li>▶ Milieux aquatiques et biodiversité</li> </ul>
<b>Règles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opérations de recalibrage et de rectification des cours d'eau</li> <li>▶ Encadrement de la création de plans d'eau</li> </ul>

**Les réflexions concernant la gestion des eaux pluviales, à l'échelle des opérations d'aménagement mais plus globalement à l'échelle des bassins versants, doivent être menées dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme.**

Le SAGE Hers Mort Girou identifie les objectifs suivants en matière de gestion des eaux pluviales face aux enjeux identifiés :

- Limiter l'impact des rejets pluviaux sur la qualité des eaux des rivières : identification des points noirs, systèmes de traitement ;
- Réaliser des études pour appréhender conjointement le ruissellement urbain, le fonctionnement des réseaux et des fossés, les crues des cours d'eau et leurs conséquences (submersions localisées, érosions), à l'échelle des sous-bassins versants, prioritairement les plus sensibles ;
- Elaborer des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales (SDGEP) en s'appuyant sur ces études ;
- Fixer des objectifs ambitieux de rétention et de limitation des rejets sur les nouveaux projets (10 l/s/ha pour une pluie trentennale contre 10 l/s/ha pour une pluie décennale actuellement) ;
- Innover dans l'aménagement urbain pour réaliser des solutions autres que les seuls bassins de rétention.

**La philosophie de gestion des eaux pluviales du SAGE est en cohérence avec les orientations actuellement poursuivies par la commune en matière de gestion des eaux pluviales.**

**Dans le cadre du présent Schéma Directeur Pluvial, les actions nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures seront pleinement explicitées au sein du programme d'actions. De plus, le zonage pluvial et son règlement associé viseront à établir, à l'échelle communale, une réglementation en accord avec la philosophie du SAGE.**

## 2.8. Synthèse de l'état des lieux

La commune de Saint-Sauveur est localisée à l'interface entre milieu urbain et espace rural. Malgré un dynamisme démographique au début des années 2000, un ralentissement est observé sur les dernières années, avec une **baisse de la croissance démographique** et une diminution des constructions. Du point de vue économique, la commune accueille une importante zone d'activités : la **ZA de l'Hobbit-Bordevieille**.

Du point de vue paysager, la commune appartient à l'**entité paysagère du Pays Toulousain**. De manière plus spécifique, les paysages perçus sur la commune sont les suivants : à l'Ouest, les paysages ouverts de la plaine agricole des vallées de l'Hers Mort et du Girou et à l'Est, les paysages urbanisés et boisés du plateau surplombant les vallées. On note également la présence du couloir de l'autoroute A62 qui forme une limite physique et visuelle forte entre la plaine et les versants.

Le territoire communal est situé à la limite des deux **sous-bassins versants de l'Hers Mort et du Girou**. Le réseau hydrographique est structuré autour des cours du Girou, qui s'écoule suivant la limite communale Nord, et de l'Hers Mort, qui chemine suivant la limite communale sud.



## 3. Synthèse de l'état des lieux et du diagnostic de l'assainissement pluvial

### 3.1. Préambule

Le système pluvial de la commune de Saint-Sauveur est de type séparatif. Le réseau de collecte des eaux pluviales dessert le centre-bourg ainsi que tous les secteurs urbanisés de la commune. Ces réseaux trouvent pour exutoires un affluent en rive gauche du Girou ainsi que le cours du Girou au Nord et le cours de l'Hers Mort à l'Ouest.

La principale caractéristique du système d'assainissement pluvial de Saint-Sauveur concerne la **barrière hydraulique formée par l'autoroute A62** qui a conduit à l'aménagement d'un important réseau de fossés et de traversées en direction de l'Hers Mort.

**Les principaux risques identifiés sur la commune concernent les désordres liés au mauvais dimensionnement des infrastructures pluviales au droit de la ZA de l'Hobbit qui conduit à d'importants débordements susceptibles de s'intensifier.**

### 3.2. Description du système d'assainissement pluvial

La commune de **Saint-Sauveur** est dotée d'un réseau pluvial strict composé de :

- ▶ **44,5 km** de réseaux pluviaux :
  - 11,3 km de conduites et cadres gravitaires,
  - Et 33,2 km de fossés principaux.
- ▶ **2 ouvrages** de rétention / régulation des eaux pluviales :
  - 1 bassin de rétention à ciel ouvert,
  - 1 ouvrage enterré.

**La carte générale des réseaux pluviaux de Saint-Sauveur est présentée en page suivante.**

Schéma Directeur des  
Eaux Pluviales -  
Communauté de  
Communes du  
Frontonnais (CCF)

Réseaux d'Eaux Pluviales -  
Commune de Saint-  
Sauveur

Légende :

Limite communale

Hydrographie

Réseau principal

Réseau secondaire

Réseaux pluviaux

Réseaux enterrés

Réseaux aériens

Réseaux structurants /  
axes d'écoulement  
préférentiels

Equipements EP

Ouvrages enterrés

Bassins à ciel ouvert

Points noirs de  
l'assainissement pluvial

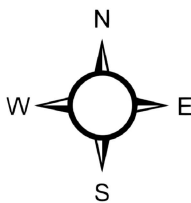
Criticité modérée

Criticité forte



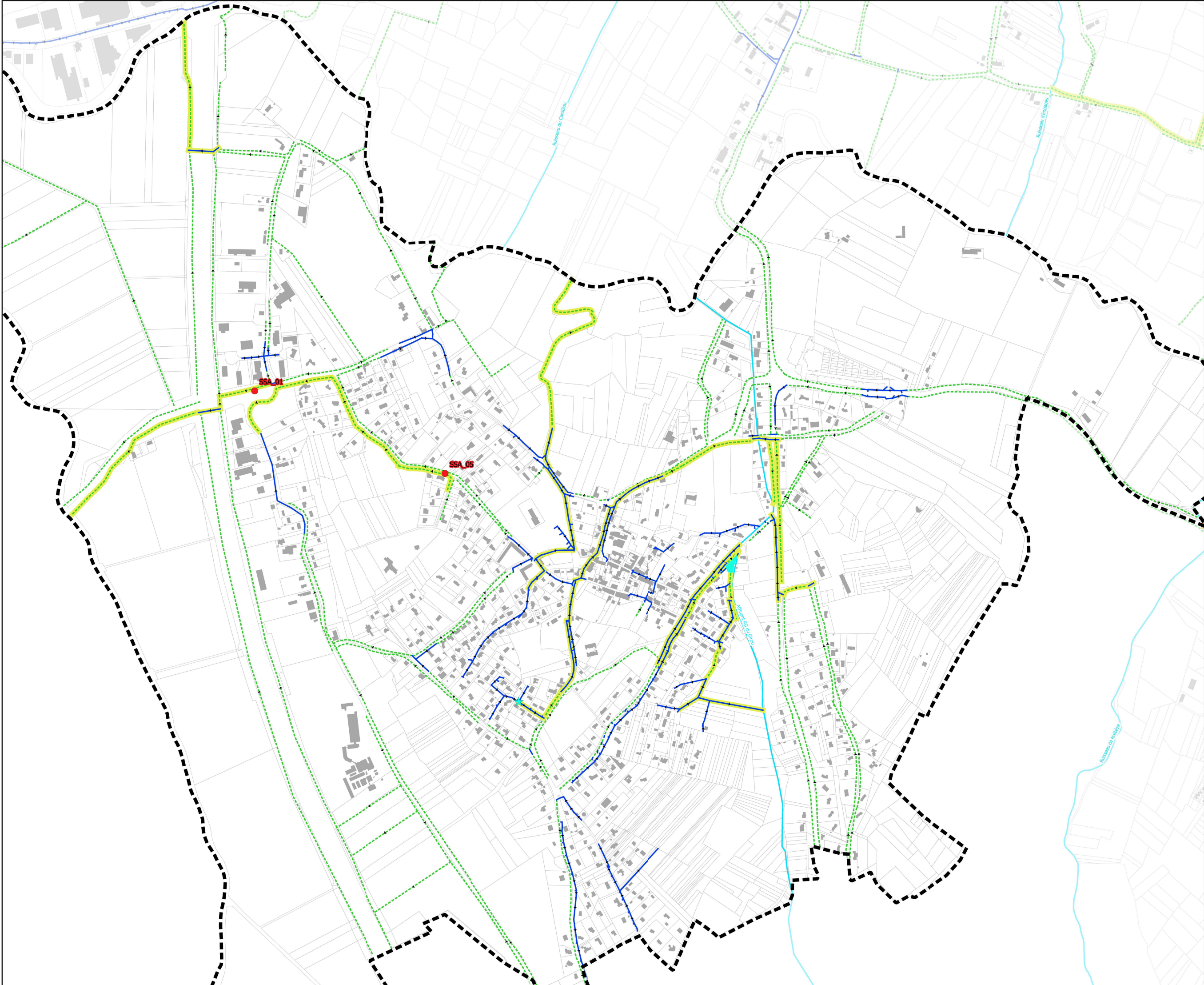
SCE

Aménagement  
& environnement



1:10 000

0 200 400 m





### 3.3. Synthèse des études existantes

Le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et le Zonage pluvial de la commune de Saint Sauveur ont été réalisés en **2009**.

En premier lieu, les principaux désordres connus ont été identifiés en concertation avec la commune afin de cibler les investigations et de veiller à caractériser les causes des problématiques actuelles observées.

Il apparaît ainsi que les désordres pluviaux majeurs sur la commune sont localisés le **long de l'A62 et de la RD20**, ces voiries constituant des obstacles aux écoulements naturels initiaux du secteur.

Le diagnostic de fonctionnement du système d'assainissement pluvial, établi via une analyse capacitaire pour les ouvrages simples et une modélisation hydraulique pour les réseaux pluviaux structurants, a permis de formuler des propositions d'aménagement au droit de chaque secteur à désordre.

En particulier, les aménagements proposés en **Priorité 1** sont les suivants :

Secteur	Problématique	Aménagement proposé
Rue de la Cave	Capacité insuffisante du réseau existant provoquant des mises en charge et des débordements sur la RD20	Renforcement des réseaux existants (dimensionnés pour une période de retour 10 ans)
Place du Boulodrome	Mise en charge et débordements sur la chaussée	Renforcement du réseau existant (dimensionnement pour T = 10 ans)
RD20 à l'aval des Jardins du Martelet	Capacité insuffisante provoquant la mise en charge et des débordements	Renforcement du réseau existant (dimensionnement pour T = 10 ans)
ZAC de Bordevieille	Risques de pollution accidentelle en raison des activités présentes	Mise en place d'un débourbeur / déshuileur
Stade	Débordement du fossé longeant la Rue du Stade	Création d'une noue de collecte et d'un déversoir latéral avec enrochements Reprise du fossé entre la Rue Caminet et la Rue des Sports

**En ce qui concerne la gestion des imperméabilisations futures, la commune s'est dotée d'un plan de zonage pluvial et d'un règlement associé précisant les modalités de gestion des eaux pluviales pour tout projet d'urbanisation futur.**

Ces règles et prescriptions pluviales ont été adaptées en fonction des types d'opérations (groupées, individuelles) et des typologies de projet.

## 3.4. Etat des lieux et diagnostic des infrastructures existantes

### 3.4.1. Synthèse de l'état des lieux

La principale problématique pluviale sur la commune concerne la **ZA de l'Hobbit** qui s'est développée sans prise en compte de la gestion du pluvial. Au sein de ce secteur très plat, des débordements récurrents particulièrement dommageables pour le fonctionnement de la zone d'activités sont observés.

Par temps de pluie, des apports amont non canalisés viennent s'ajouter aux débits ruisselés de la zone.

L'objectif principal vise ici à résoudre les problématiques quantitatives et qualitatives du secteur mais également à anticiper le développement de l'urbanisation à l'échelle de la commune via la définition de prescriptions pluviales adaptées aux enjeux identifiés.

**La fiche descriptive de synthèse de l'état des lieux de la commune est disponible en page suivante.**

## Principaux points noirs de l'assainissement pluvial

Identifiant	Thématique	Description du désordre	Enjeux inondés	Lien avec l'urbanisation	Criticité du désordre
SSA_01	Problématique capacitaire	Débordements réguliers au sein des entreprises de la ZA de l'Hobit : secteur très plat, remontée de la nappe, barrière hydraulique formée par l'autoroute A62. Les apports amont n'ont pas été pris en compte dans le dimensionnement des infrastructures pluviales de la zone. De plus, des problématiques de pollution des fossés autoroutiers viennent s'ajouter aux désordres quantitatifs.	Voirie, entreprises		<b>Forte</b>
SSA_02	Désordre structurel	Les dispositifs de gestion des eaux pluviales du complexe par infiltration s'avèrent non fonctionnels et les terrains sont régulièrement inondés par temps de pluie. Une partie du site de projet est situé en zone inondable (déplacement des dispositifs hors de la ZI).	Terrains et complexe sportif		<b>Faible</b>
SSA_03	Ruissellements	Le chemin du Joug est un secteur très plat situé en zone inondable. Par temps de pluie, les écoulements peinent à s'évacuer et d'importants ruissellements sur voirie sont observés.	Voirie communale		<b>Faible</b>
SSA_04	Problématique capacitaire	Par temps de pluie, les fossés du Chemin de Bordeneuve sont rapidement pleins et peinent à s'évacuer. En aval, ceux-ci coulent à 90° pour rejoindre le fossé d'évacuation vers le Girou, qui collecte également les fossés de la Route de Saint Jory. Le cheminement peu hydraulique de ce fossé entraîne des débordements réguliers sur ce secteur.	Voirie communale		<b>Faible</b>
SSA_05	Problématique capacitaire	Par temps de pluie, les ruissellements pluviaux du secteur Gleyses ne sont plus contenus dans les fossés et débordent sur la voirie. Ces apports rejoignent ensuite le secteur de l'Hobbit et viennent s'ajouter aux problématiques présentes sur la zone. De plus, une zone d'urbanisation est envisagée en amont du secteur.	Voirie communale + entreprises en contre-bas		<b>Forte</b>
SSA_06	Entretien	Le ruisseau affluent du Girou qui draine la partie Est du bourg de Saint-Sauveur chemine entre la Rue des Sports et la Rue de la Rivière en domaine privé. Son accessibilité est fortement contrainte et aucun entretien n'est réalisé.	Fonds de jardins		<b>Faible</b>
SSA_07	Entretien	Par temps de pluie, les fossés routiers sont rapidement pleins (secteur très plat) et des embâcles se forment au droit des passages busés. Des débordements sont régulièrement observés sur la voirie. Une zone d'urbanisation dont les écoulements rejoindront ces fossés est par ailleurs prévue à proximité immédiate.	Voirie départementale	1 zone d'urbanisation prévue au PLU	<b>Faible</b>

Le principal projet d'urbanisation concerne le secteur des Tourondes : zone 1AU à vocation mixte.

### 3.4.2. Synthèse du diagnostic capacitaire

L'analyse capacitaire menée sur les réseaux structurants et sur les secteurs où des suspicions de problématiques capacitaires connues ont été relevées ont permis de mettre en évidence les problématiques suivantes :

Identifiant	Localisation	Description du désordre	Occurrence d'apparition du désordre	Enjeux affectés	Lien avec l'urbanisation	Criticité du désordre
DES_SSA_01	Ch. de l'Hobbit / Route de St Jory	Mises en charge et débordements des fossés	2 ans	Voirie communale, entreprises	1 zone d'urbanisation future envisagée en amont	<b>Forte</b>
DES_SSA_02	Route de St Jory / Imp. La Rivière	Mises en charge et débordements du réseau pluvial	2 ans	Route départementale et voirie communale	Pas de projet d'urbanisation envisagé à proximité	<b>Modérée</b>
DES_SSA_03	Route de St Jory	Mises en charge et débordements du réseau pluvial	5 ans	Route départementale	1 projet d'urbanisation envisagé à proximité immédiate	<b>Modérée</b>
SSA_05	Gleyses	Débordement de fossé et ruissellements pluviaux	Fortes pluies	Voirie communale + entreprises en contre-bas	1 zone d'urbanisation envisagée en amont	<b>Forte</b>

**La carte de restitution du diagnostic capacitaire localisant ces secteurs de désordres est présentée au format A3 en page suivante. Leur analyse détaillée est disponible sous forme de fiches disponibles en suivant.**



Schéma Directeur des  
Eaux Pluviales -  
Communauté de  
Communes du  
Frontonnais (CCF)

Résultats du diagnostic  
capacitaire des réseaux  
pluviaux structurants -  
Commune de Saint-  
Sauveur

**Légende :**

Limite communale

Réseau hydrographique

**Réseaux pluviaux**

Réseaux enterrés

Réseaux aériens

Bassins de rétention

**Equipements modélisés**

Regard, point d'avalement

Ouvrage de rétention

**Points noirs connus**

Désordres d'origine capacitaire

**Occurrence de débordement au noeud**

2 ans

5 ans

10 ans

20 ans

**Occurrence de mise en charge du réseau**

2 ans

5 ans

10 ans

20 ans

Aucune mise en charge pour 20 ans

**Occurrence de dimensionnement des ouvrages de rétention**

2 ans

5 ans

10 ans

20 ans

> 20 ans

**Diagnostic capacitaire**

Secteur de désordre


**Projets d'urbanisation**

Zones AU0 : fermées


Zones 1AU : court terme

Zones 2AU : moyen terme

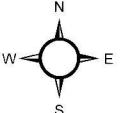
Zones 3AU : long terme



COMMUNAUTÉ  
de COMMUNES  
du FRONTONNAIS

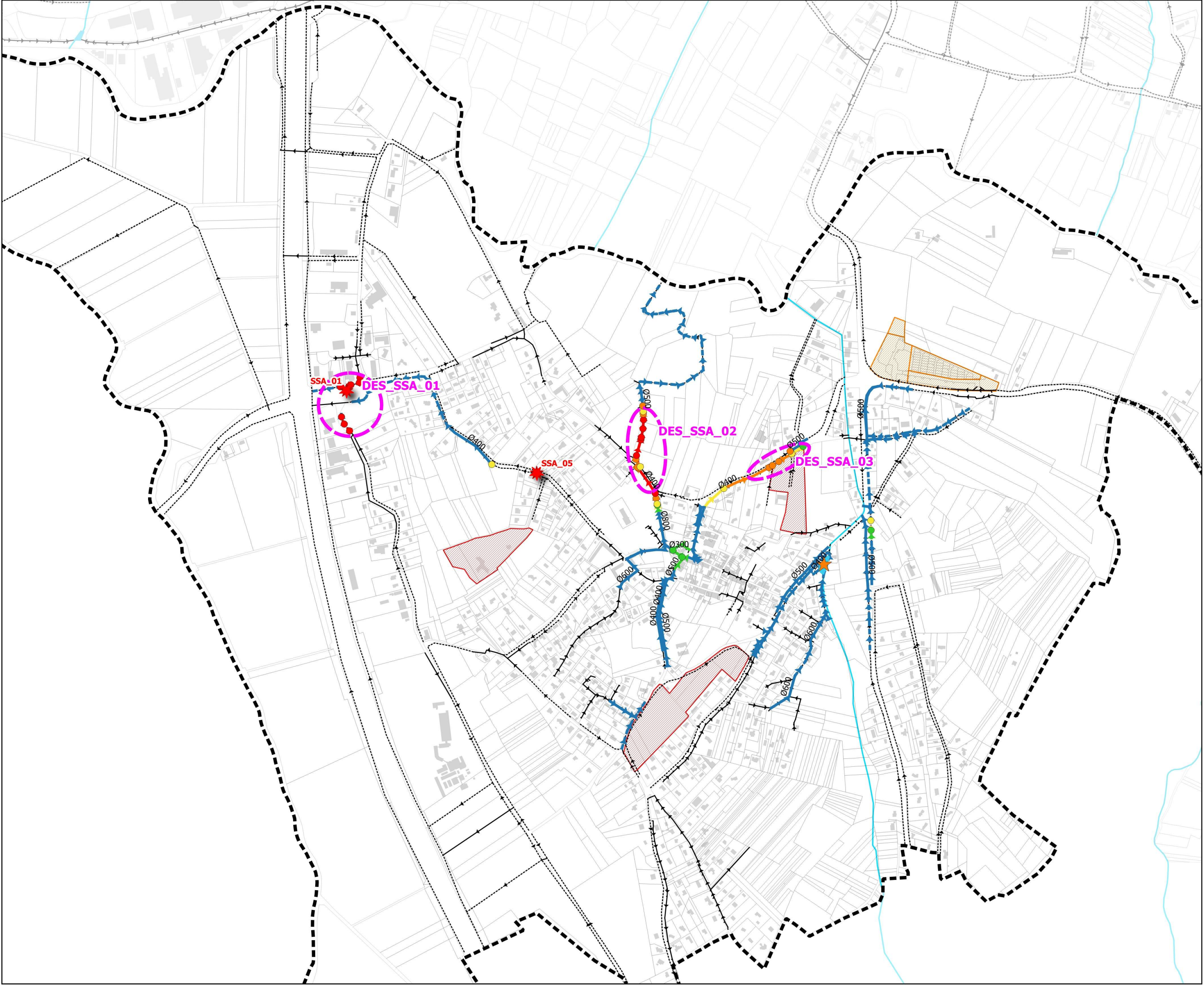


sce  
Aménagement  
& environnement



1:10000



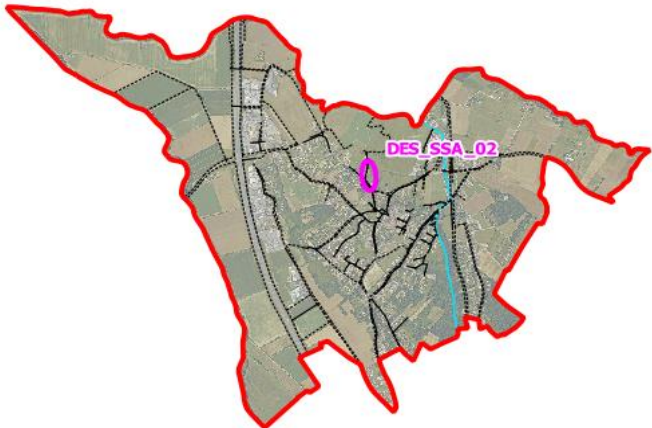

0 200 400 m





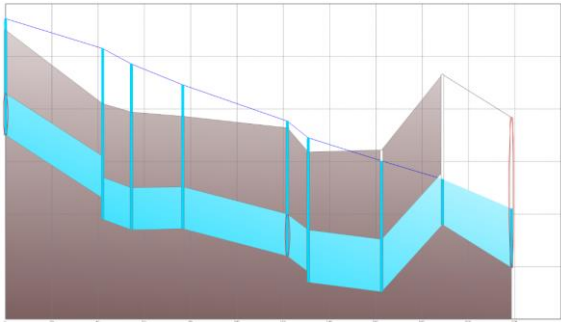




<div></div> <div></div>		Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)		Fiche désordre
				DES_SSA_01
COMMUNE :		Saint-Sauveur		
LOCALISATION :		Ch. de l'Hobbit / Route de St Jory		
Description de la problématique		Localisation à l'échelle communale		
<p>La Zone d'Activités de l'Hobbit prend place au sein d'un secteur de replat au Nord-Est du centre de Saint-Sauveur. Celle-ci est assainie par des réseaux pluviaux enterrés et aériens créés progressivement lors des différentes phases d'aménagement de la zone mais sans prise en compte des apports drainés en amont.</p> <p>La modélisation hydraulique met en évidence des mises en charge et des débordements de plusieurs fossés dès l'occurrence 2 ans.</p> <p>Ces désordres sont connus des élus communaux et constituent la problématique pluviale majeure sur la commune (désordre SSA_01).</p> <p>Les enjeux concernent des inondations régulières des voiries qui deviennent impraticables ainsi que certains locaux industriels.</p>				
Détail et origine du désordre				
<p>Le contexte du secteur, à savoir une topographie très plane couplée à des phénomènes de remontée de la nappe alluviale, apparaît particulièrement défavorable en termes de gestion des eaux pluviales.</p> <p>De plus, la présence de l'autoroute A62 à l'Est du site constitue une barrière topographique venant fortement contraindre l'évacuation des écoulements.</p> <p>Il apparaît que ces éléments couplés à des infrastructures sous-dimensionnées constituent les principaux facteurs responsables des débordements observés.</p>				
<p><i>Inondation de voirie sur le secteur de l'Hobbit :</i></p> 		<div><div><div>● 2 ans</div><div>● 5 ans</div><div>● 10 ans</div><div>● 20 ans</div></div><div><div>→ 2 ans</div><div>→ 5 ans</div><div>→ 10 ans</div><div>→ 20 ans</div><div>→ Aucune mise en charge pour 20 ans</div></div></div>		
Occurrence d'apparition du désordre		2 ans		
Enjeux affectés		Voirie communale, entreprises		
Lien avec l'urbanisation		1 zone d'urbanisation future envisagée en amont		
Criticité		Forte		
Pistes d'aménagement envisagées				
<p>Une étude hydraulique complète de la zone a été menée par le bureau d'études ARTELIA en 2014. Néanmoins, les propositions d'aménagement formulées n'étant pas en accord avec les capacités d'investissement de la commune, celles-ci ont été abandonnées.</p> <p>Une nouvelle étude sera donc menée dans le cadre du présent Schéma Pluvial en vue de dimensionner des aménagements adaptés au contexte.</p> <p>En première approche, une solution visant la création d'une zone de rétention des eaux pluviales sur la partie aval du secteur est envisagée.</p>				



<div><div><div>COMMUNAUTÉ de COMMUNES du FRONTONNAIS</div></div><div><div>sce Aménagement &amp; environnement</div></div></div>		Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)		Fiche désordre	
				DES_SSA_02	
COMMUNE :		Saint-Sauveur			
LOCALISATION :		Route de St Jory / Imp. La Rivière			
Description de la problématique		Localisation à l'échelle communale			
<p>La Rue Cave est dotée d'une canalisation surdimensionnée visant à stocker en ligne et tamponner les débits amont. Cet ouvrage prend place sur environ 300 ml depuis le Chemin de Gleyzes puis est connecté sur le réseau Ø400 de la Route de Saint-Jory.</p> <p>Les simulations hydrauliques mettent en évidence des mises en charge et des débordements du réseau pluvial Ø400 et Ø500 situé en aval de la Rue de la Cave dès l'occurrence 2 ans.</p> <p>Les débordements s'étendent sur plusieurs centaines de mètres mais les enjeux restent limités à la chaussée.</p>					
Détail et origine du désordre					
<p>L'analyse des simulations hydrauliques souligne le défaut de conception du collecteur surdimensionné qui, en raison d'une trop forte pente, ne permet pas de tamponner efficacement les débits amont.</p> <p>De ce fait, les collecteurs Ø400 et Ø500 situés en aval montent rapidement en charge puis débordent.</p> <p><i>Vue intérieure du collecteur surdimensionné Ø800 :</i></p> 		 <div><p><b>Occurrence de débordement au noeud</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 2 ans</li><li>● 5 ans</li><li>● 10 ans</li><li>● 20 ans</li></ul><p><b>Occurrence de mise en charge du réseau</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>→ 2 ans</li><li>→ 5 ans</li><li>→ 10 ans</li><li>→ 20 ans</li><li>→ Aucune mise en charge pour 20 ans</li></ul></div>			
Occurrence d'apparition du désordre		2 ans			
Enjeux affectés		Route départementale et voirie communale			
Lien avec l'urbanisation		Aucun projet envisagé à proximité			
Criticité		Modérée			
Pistes d'aménagement envisagées					
<p>Le contexte du secteur ainsi que la configuration actuelle de la collecte pluviale ne permettent pas d'envisager le reprofilage du collecteur Ø800.</p> <p>De ce fait, il est proposé de renforcer tout le réseau situé en aval en Ø800</p> <p>Après échange avec les élus communaux, un projet de réfection de voirie est envisagé. Il serait ainsi pertinent d'intégrer les travaux pluviaux au projet global de voirie sur le secteur.</p>					

<div></div> <div></div>		Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)		Fiche désordre
				DES_SSA_03
COMMUNE :		Saint-Sauveur		
LOCALISATION :		Route de St Jory		
Description de la problématique		Localisation à l'échelle communale		
<p>La Route de Saint-Jory est assainie par des réseaux aériens et enterrés situés de part et d'autre de la voirie.</p> <p>Le réseau enterré, situé en partie Sud de la route, est de diamètre Ø400.</p> <p>La modélisation hydraulique met en évidence des mises en charge et des débordements de ce réseau dès l'occurrence 5 ans.</p> <p>Les débordements s'étendent sur environ 315 ml depuis le Chemin Le Carretal jusqu'à la Route du Preiral. A noter qu'une zone d'urbanisation est envisagée au droit de cette route.</p>				
Détail et origine du désordre				
<p>L'analyse des simulations hydrauliques souligne l'insuffisance capacitaire du réseau existant Ø400 qui présente par ailleurs d'importantes contre-pentes. Dans ces conditions, les écoulements sont fortement contraints et les réseaux se mettent en charge avant de déborder sur la voirie.</p>				
		<p>Vue du profil en long du collecteur Ø400 :</p> 		
Occurrence d'apparition du désordre		5 ans		
Enjeux affectés		Route départementale		
Lien avec l'urbanisation		1 projet d'urbanisation envisagé à proximité immédiate		
Criticité		Modérée		
Pistes d'aménagement envisagées				
<p>Au regard du contexte très urbain du secteur et des perspectives d'urbanisation envisagées, il est proposé le renforcement du réseau Ø400 existant en Ø600.</p>				



<div><div>COMMUNAUTÉ de COMMUNES du FRONTONNAIS</div></div> <div><div>sce Aménagement &amp; environnement</div></div>		Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)		Analyse des désordres capacitaires connus	
				SSA_05	
COMMUNE :		Saint-Sauveur			
LOCALISATION :		Gleyses			
Description de la problématique		Localisation à l'échelle communale			
<p>Par temps de pluie, les ruissellements pluviaux du secteur Gleyses ne sont plus contenus dans les fossés et débordent sur la voirie.</p> <p>Ces apports rejoignent ensuite le secteur de l'Hobbit et viennent s'ajouter aux problématiques présentes sur la zone (DES_SSA_01).</p> <p>De plus, une zone d'urbanisation est envisagée en amont du secteur.</p>					
Résultats du diagnostic capacitaire					
<p>Le diagnostic capacitaire des fossés pluviaux du Chemin indique une capacité suffisante jusqu'à l'occurrence 20 ans.</p> <p><i>Vue des débordements de fossés sur le Chemin de Gleyses :</i></p>		<div><div><div>● 2 ans</div><div>● 5 ans</div><div>● 10 ans</div><div>● 20 ans</div></div><div><div>→ 2 ans</div><div>→ 5 ans</div><div>→ 10 ans</div><div>→ 20 ans</div><div>→ Aucune mise en charge pour 20 ans</div></div></div> 			
 					
Occurrence d'apparition du désordre		Fortes pluies			
Enjeux affectés		Voirie communale + entreprises en contre-bas			
Lien avec l'urbanisation		1 zone d'urbanisation envisagée en amont			
Criticité		Forte			
Suite à donner					
<p>Au regard de leur impact sur le secteur de l'Hobbit, les problématiques présentes sur le Chemin de Gleyses seront intégrées dans la réflexion globale de gestion des eaux pluviales du secteur.</p> <p>Des reconnaissances terrain complémentaires seront menées sur tout le secteur afin de proposer des solutions techniques permettant d'assurer la gestion de la totalité des écoulements pluviaux.</p>					

## 4. Modalités d'entretien des infrastructures de gestion des eaux pluviales

### 4.1. Organisation des compétences et rappels de la réglementation en matière d'entretien

On distingue trois périmètres de compétences pour la gestion des eaux pluviales :

- ▶ **Compétence « GEPU »** (ou « pluviale ») : gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des zones urbaines ou à urbaniser qui sont définies dans le PLU.
- ▶ **Compétence « GEMAPI »** : gestion des cours d'eau en milieu naturel dans un objectif de lutte contre les inondations et d'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau.
- ▶ **Compétence « ruissellement »** : le ruissellement consiste en une circulation diffuse de l'eau à travers des versants naturels ou urbanisés **sans présence de réseau de collecte**. Typiquement, les problématiques de ruissellement sont liées à des événements pluvieux de période de retour supérieur à 30 ans. La compétence de maîtrise des eaux de ruissellement a pour objectif de mettre en place des actions pour limiter les problématiques de ruissellement et l'érosion des sols sur les zones A et N du PLU.

En ce qui concerne la gestion des **réseaux pluviaux enterrés**, Réseau31 est en charge des réseaux pluviaux enterrés de l'aire urbaine de la commune.

En ce qui concerne l'entretien des **fossés et ruisseaux** :

- ▶ Le **département de la Haute-Garonne** assure l'entretien des fossés routiers des routes départementales,
- ▶ La **Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)** assure l'entretien des fossés et ruisseaux de la commune (hors fossés routiers départementaux).

A noter qu'au titre des articles 640 et 641 du Code Civil, les fossés privés doivent être entretenus de manière régulière par les propriétaires riverains afin de « permettre l'évacuation des eaux en évitant toutes nuisances à l'amont et à l'aval ».

## 4.2. Programme de contrôle

Avant tout programme d'entretien, des **actions de contrôle périodiques** sont indispensables car elles permettent d'ajuster et de cibler les actions d'entretien coûteuses.

Il est souhaitable que ces contrôles soient restitués sous forme de rapports de visite simplifiés (photos, préconisations ...) car cela permet de conserver un historique des désordres et d'ajuster en conséquence certaines actions.

Le tableau ci-dessous indique les **actions et fréquences à recommander** pour assurer un diagnostic adéquat de l'état des réseaux et enclencher ensuite les actions d'entretien nécessaires et ciblées.

OUVRAGES	CONTROLES	
	Actions	Fréquence
<b>Regards, dispositifs d'avalement, réseau enterré</b>	Vérification visuelle pour évacuation des obstruants et estimation du niveau de dépôt Vérification visuelle de l'état des regards et grilles <b>Permet de définir les secteurs à hydrocurer pour l'année N</b>	<b>1 fois par an</b> ou après orage important
<b>Caniveaux / fossés béton</b>	Vérification visuelle pour évacuation des obstruants et macro-déchets + curage Vérification visuelle de l'état des caniveaux	<b>1 fois/ an</b> ou après orage important
<b>Fossés</b>	Vérification visuelle de l'état de la végétation et de la présence de flottants /déchets	<b>2 fois/an</b> ou après orage important
<b>Bassins de rétention</b>	Vérification visuelle de l'état de la végétation et de la présence de flottants /déchets	<b>2 fois /an</b> ou après orage important
	Contrôle de l'épaisseur des boues accumulées dans les ouvrages	<b>Tous les 5 ans</b>
<b>Ouvrages hydrauliques des bassins</b>	Vérification visuelle pour évacuation des obstruants Contrôle de l'état des maçonneries, cunettes, parois siphonides, dégrilleurs Contrôle de l'état et du bon fonctionnement des dispositifs d'obturation	<b>2 fois /an</b> ou après orage important

### *Programme de contrôle préventif des infrastructures pluviales*

Ce programme de contrôle, à réaliser par le gestionnaire du réseau pluvial, nécessite la mobilisation de moyens humains et matériels non négligeables, mais reste un préalable indispensable pour bien cibler les actions d'entretien à prévoir annuellement et assurer ainsi le bon fonctionnement des infrastructures pluviales.

## 5. Programme de travaux

### 5.1. Préambule

Le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales devra assurer, grâce à la mise en œuvre d'un programme de travaux de recalibrage, de renforcement et d'entretien du système d'assainissement pluvial :

- ▶ La protection du milieu récepteur,
- ▶ La prévention des risques d'inondation en prenant en compte les perspectives de développement de l'urbanisation,
- ▶ La pérennité du patrimoine.

Les différentes interventions à envisager sont décrites et chiffrées dans le programme de travaux. Il est cependant nécessaire de préciser que :

- ▶ Tous les montants sont hors taxes et sont des coûts programme intégrant les aléas, études et frais de pilotage de l'ordre de 20%,
- ▶ Les prix sont indiqués avec une précision de l'ordre de 20%.

**La présente étude fournit une enveloppe financière pour les aménagements à réaliser mais ne constitue en aucun cas un avant-projet.**

### 5.2. Orientations retenues et programme d'actions

Afin de pallier et d'anticiper les désordres liés à l'assainissement des eaux pluviales sur la commune, un programme de travaux comprenant notamment des travaux d'aménagement aériens, de renforcement et de reprofilage de fossés a été établi pour un **montant total de 396 000 k€HT**, dont **363 000 k€HT en Priorité 1** et **33 000 k€HT en Priorité 2**.

**Le programme d'actions retenu sur la commune de Saint Sauveur ainsi que la cartographie associée sont présentés en suivant. Les fiches actions détaillées sont également disponibles en pages suivantes.**



Schéma Directeur des Eaux Pluviales - Communauté de Communes du Frontonnais

Programme d'actions

Commune de Saint-Sauveur

Légende

Hydrographie

- Réseau hydrographique
- Cours d'eau recensé par la DDT31

Ouvrages de gestion des eaux

- Ouvrages enterrés
- Bassins à ciel ouvert

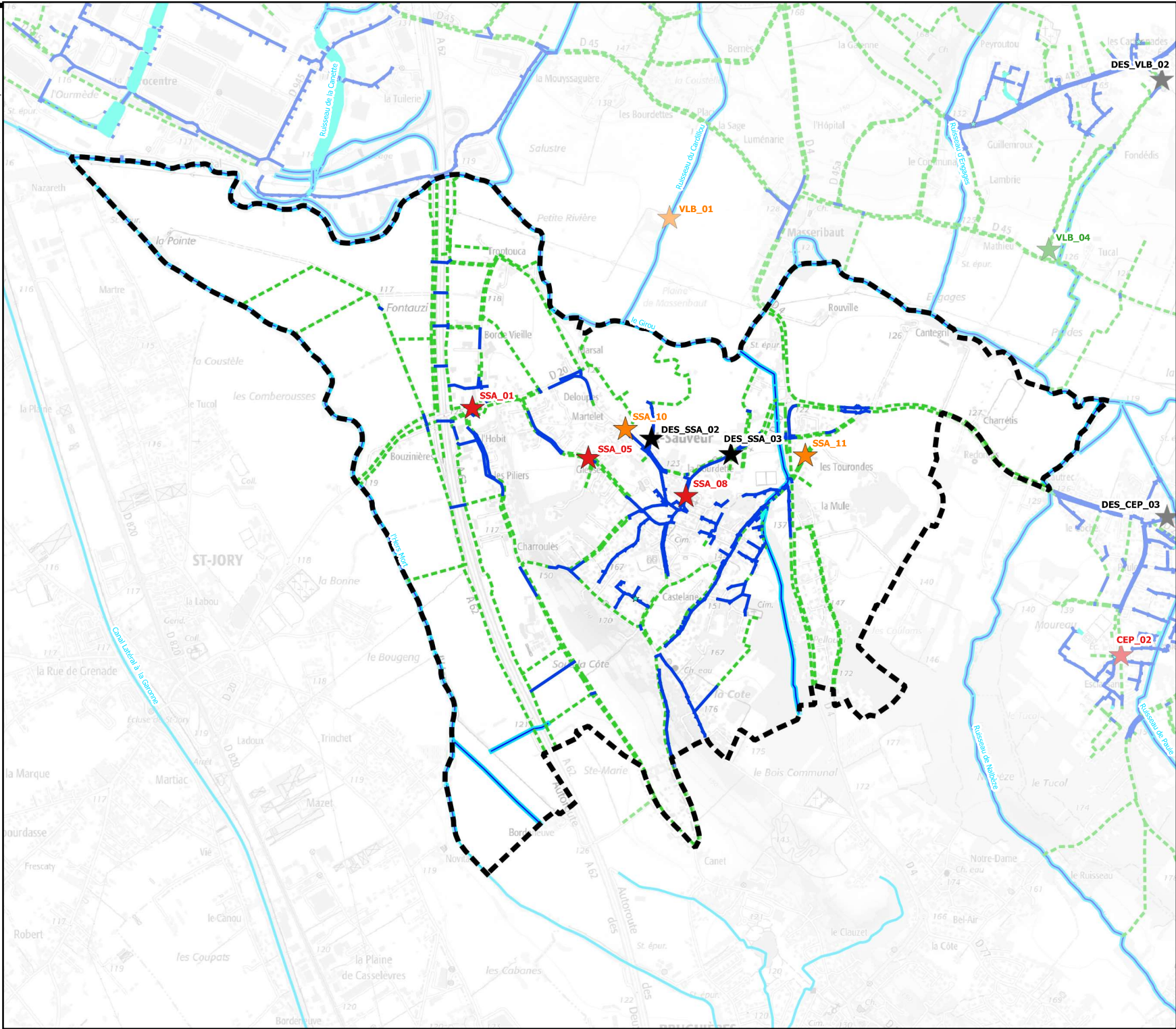
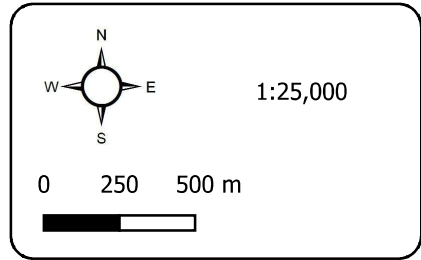
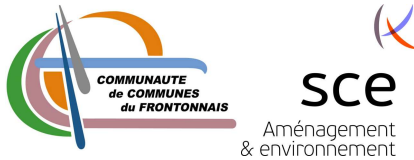
Réseaux pluviaux

- Réseaux enterrés
- Réseaux aériens

Programme d'actions

Actions repérées par leur identifiant (voir tableau détaillé joint à la carte)

- Actions en Priorité 1
- Actions en Priorité 2
- Actions en Priorité 3
- Action pour Mémoire



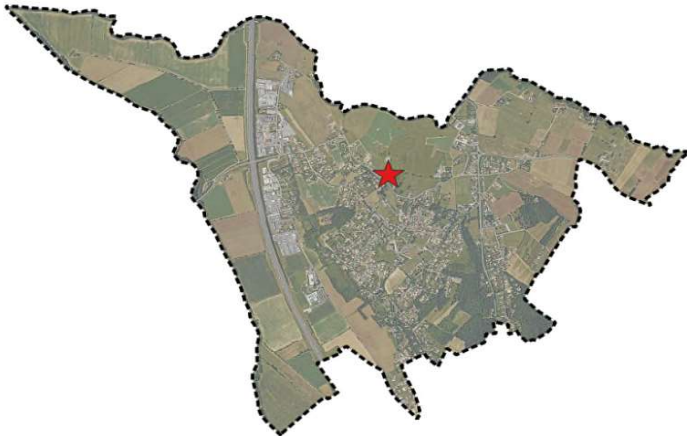
Programme d'actions - Commune de SAINT-SAUVEUR

Identifiant	Commune	Localisation	Thématique	Enjeux inondés	Criticité du désordre	Occurrence du désordre	Impact urbanisation	Philosophie	Coût action	Priorité
DES_SSA_02	Saint-Sauveur	Nord du bourg - Route de St Jory / Imp. La Rivière	Problématique capacitaire	Route départementale et voirie communale	Modérée	Pluies d'occurrence 2 ans	Aucun	- Problématique non relevée par la mairie, étude spécifique à engager dans le cadre de travaux d'opportunités sur le secteur	-	PM
DES_SSA_03	Saint-Sauveur	La Bourdette - Route de St Jory	Problématique capacitaire	Route départementale	Modérée	Pluies d'occurrence 5 ans	Faible à modéré	- Infrastructures pluviales recalibrées dans le cadre de l'aménagement du lotissement : attention à porter sur le fonctionnement de ces nouveaux aménagements en cas de gros orages	-	PM
SSA_01	Saint-Sauveur	ZA de l'Hobit - Chemins de l'Hobit et de Bordevieille	Problématique capacitaire	Voirie communale, entreprises	Forte	Pluies d'occurrence 2 ans	Aucun	- Aménagement d'une zone de rétention des eaux en partie basse du site	260 k€	Priorité 1
SSA_05	Saint-Sauveur	Gleyes - Chemin de Gleyes	Problématique capacitaire	Voirie communale	Forte	Fortes précipitations	Faible à modéré	- Reprise de la topographie de la voirie dans le cadre du projet d'aménagement de la zone - Renforcement du réseau et des points d'avalement	96 k€	Priorité 1
SSA_08	Saint-Sauveur	Eglise - Rue du Fort	Absence de réseau	Voirie communale	Faible	Fortes précipitations	Aucun	- Sécurisation de la collecte des écoulements de la place de l'Eglise	7 k€	Priorité 1
SSA_10	Saint-Sauveur	Route de Saint-Jory	Capacité d'avalement	Parcelle privée	Modérée	Gros orages	Aucun	- Renforcement des points d'avalement	16 k€	Priorité 2
SSA_11	Saint-Sauveur	Impasse des Touroundes	Problématique capacitaire	Voirie communale	Modérée	Fortes précipitations	Aucun	- Reprofilage des fossés	17 k€	Priorité 2



		<b>Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)</b>	<b>Fiche Action</b> <b>DES_SSA_02</b>
---	--	--	--

Catégorie de l'action :		Problématique capacitaire
Saint-Sauveur	Nord du bourg - Route de St Jory / Imp. La Rivière	-
Aucun aménagement préconisé		<b>PM</b>

Diagnostic et problématiques		Localisation
Criticité du désordre	Modérée	
Occurrence du désordre	Pluies d'occurrence 2 ans	
Enjeux inondés	Route départementale et voirie communale	
Impacts sur l'urbanisation actuelle / future	Aucun	
<p>Au nord du bourg de Saint-Sauveur, la rue Cave est dotée d'un collecteur enterré surdimensionné de diamètre Ø800. Cet ouvrage a été dimensionné pour assurer la rétention / régulation des débits générés en amont avant leur rejet au sein du réseau pluvial existant de diamètres Ø400 et Ø500 Route de Saint-Jory.</p> <p>Le diagnostic capacitaire des infrastructures pluviales souligne des mises en charge et des débordements du réseau pluvial de la Route de Saint-Jory et en aval, dès l'occurrence 2 ans.</p> <p>L'analyse des simulations hydrauliques souligne le défaut de conception du collecteur surdimensionné qui, en raison d'une trop forte pente, ne permet pas de tamponner efficacement les débits amont. De ce fait, les collecteurs Ø400 et Ø500 situés en aval montent rapidement en charge puis débordent.</p> <p>A noter que cette problématique n'est pas connue de la mairie ni des services d'exploitation.</p>		

Description et philosophie des aménagements		Intérêts des aménagements	
Occurrence de dimensionnement	-	Gain hydraulique	-
<p>L'analyse du contexte du secteur ainsi que la configuration actuelle de la collecte pluviale ne permettent pas d'envisager le reprofilage (diminution de la pente en vue de favoriser le stockage et la rétention) du collecteur surdimensionné Ø800 en vue d'améliorer son fonctionnement.</p> <p>Les alternatives possibles consisteraient à renforcer en diamètre Ø800 tout le réseau situé en aval du collecteur, ceci afin d'assurer la continuité hydraulique et la capacité des réseaux pluviaux jusqu'à leur exutoire, ou bien à aménager une zone de rétention au croisement de la Rue Cave et de la Route de Saint-Jory, ceci en vue d'assurer la rétention des débits amont et leur rejet à débit régulé au sein des réseaux existants.</p> <p>Cependant, la problématique n'ayant pas été recensée par la mairie, il est préconisé de porter une attention particulière au fonctionnement hydraulique de ce secteur, notamment en cas d'urbanisation, mais aucun aménagement n'est proposé dans le cadre du présent schéma. A noter également qu'afin de garantir de la bonne évacuation des eaux du secteur, le fossé pluvial exutoire a été inscrit comme prioritaire dans le programme d'entretien renforcé des infrastructures pluviales du territoire.</p> <p>Après échange avec les élus communaux, un projet de réfection de voirie est envisagé à court terme sur le secteur, il pourrait ainsi être pertinent de s'assurer de la capacité des infrastructures présentes dans le cadre de ce projet.</p>		Aucun aménagement proposé dans le cadre du présent schéma.	

Détail et coût de l'opération	



# Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

DES\_SSA\_03

Catégorie de l'action :

Problématique capacitaire

Saint-Sauveur

La Bourdette - Route de St Jory

-

Aucun aménagement préconisé

PM

## Diagnostic et problématiques

## Localisation

Criticité du désordre

Modérée

Occurrence du désordre

Pluies d'occurrence 5 ans

Enjeux inondés

Route départementale

Impacts sur l'urbanisation actuelle / future

Faible à modéré

Au droit du secteur La Bourdette, la Route de Saint-Jory est dotée d'un réseau pluvial enterré de diamètre Ø400 et de fossés routiers.

Le diagnostic capacitaire indique que des mises en charge et des débordements du réseau pluvial sont observés pour des précipitations d'occurrence 5 ans.

L'analyse des simulations hydrauliques souligne l'insuffisance capacitaire du réseau existant Ø400 qui présente par ailleurs d'importantes contre-pentes. Dans ces conditions, les écoulements sont fortement contraints et les réseaux se mettent en charge avant de déborder sur la voirie.

Une zone d'urbanisation future est par ailleurs envisagée en bordure Sud de la route, avec pour exutoire pressenti les réseaux pluviaux enterrés de diamètre Ø400.



## Description et philosophie des aménagements

## Intérêts des aménagements

Occurrence de dimensionnement

-

Gain hydraulique

-

Les dernières visites sur site indiquent qu'un lotissement est en cours d'aménagement sur le secteur et que, dans ce cadre, les fossés pluviaux ont été recalibrés et de nouvelles infrastructures pluviales récentes ont été posées.

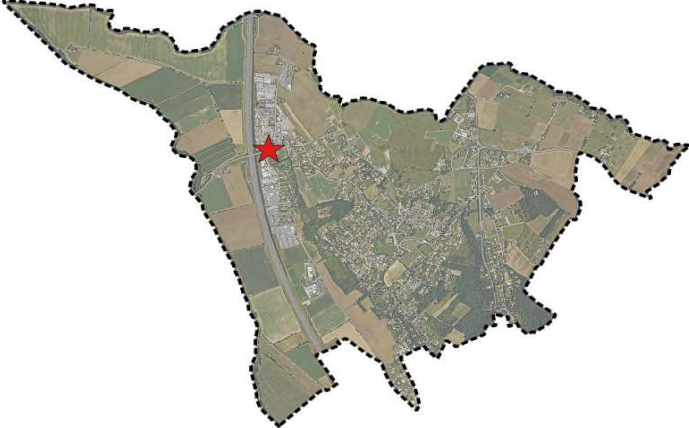
La problématique mise en évidence dans le diagnostic capacitaire n'ayant pas été recensée par la mairie, il est préconisé de porter une attention particulière sur le fonctionnement de ce secteur en cas de gros orages (inondations potentielles de la voirie) mais aucun aménagement n'est proposé.

Aucun aménagement proposé dans le cadre du présent schéma.

## Détail et coût de l'opération

		<b>Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)</b>	<b>Fiche Action</b>
			<b>SSA_01</b>

<b>Catégorie de l'action :</b>		<b>Problématique capacitaire</b>
<b>Saint-Sauveur</b>	<b>ZA de l'Hobit - Chemins de l'Hobit et de Bordevieille</b>	<b>260 k€</b>
<b>Aménagement d'une zone de rétention des eaux et recalibrage de fossé</b>		<b>Priorité 1</b>

Diagnostic et problématiques		Localisation
<b>Criticité du désordre</b>	Forte	
<b>Occurrence du désordre</b>	Pluies d'occurrence 2 ans	
<b>Enjeux inondés</b>	Voirie communale, entreprises	
<b>Impacts sur l'urbanisation actuelle / future</b>	Aucun	
<p>La gestion des écoulements pluviaux de la Zone d'Activités de l'Hobbit constitue la principale problématique pluviale de la commune. Par temps de pluie, des débordements réguliers sont observés au sein des entreprises implantées le long du Chemin de l'Hobbit.</p> <p>Le contexte général du secteur présente de nombreuses contraintes au bon écoulement des eaux : la topographie y est très plane, des remontées de la nappe phréatique y sont relevées en cas de précipitations longues et continues, ses sols sont très densément imperméabilisés et la présence de l'autoroute A62 forme une barrière hydraulique anthropique notable.</p> <p>D'après les échanges avec les acteurs et élus communaux, il apparaît que la Zone d'Activités a été aménagée sans que les apports liés aux ruissellements pluviaux en amont n'aient été pris en compte dans le dimensionnement des infrastructures pluviales de la zone.</p> <p>Enfin, les reconnaissances menées sur le terrain témoignent que des problématiques de pollution des fossés autoroutiers viennent s'ajouter aux désordres quantitatifs.</p>		

Description et philosophie des aménagements		Intérêts des aménagements	
<b>Occurrence de dimensionnement</b>	<b>20 ans</b>	<b>Gain hydraulique</b>	<b>Fort</b>
<p><b>Philosophie :</b></p> <p><b>- Aménagement d'une zone de rétention des eaux en partie basse du site</b></p> <p>Une étude hydraulique complète de la zone a été menée par le bureau d'études ARTELLIA en 2014. Plusieurs propositions d'aménagement ont été formulées, cependant, celles-ci n'étant pas en accord avec les capacités d'investissement de la commune, elles ont été abandonnées.</p> <p>En premier lieu, il apparaît nécessaire de traiter la problématique qualitative relevée sur les fossés autoroutiers de la zone, au nord de la Route de Saint-Jory. Pour cela, les eaux stagnantes chargées d'hydrocarbures doivent être évacuées dans un institut de gestion des déchets spécialisé. De plus, au regard des taux de charge recensés, ces fossés devront faire l'objet d'un entretien régulier.</p> <p>Dans un second temps, la problématique quantitative étant liée au sous-dimensionnement des infrastructures pluviales, il a été envisagé de recalibrer les fossés pluviaux le long du Chemin de l'Hobbit. Les reconnaissances terrain ayant mis en évidence l'absence d'emprise disponible en bordure de voirie pour leur recalibrage, cette solution a été abandonnée.</p> <p>Afin d'assurer la gestion de volumes pluviaux plus importants sans redimensionnement des infrastructures pluviales, il est proposé d'aménager une zone de rétention, en partie basse du secteur, permettant de tamponner une partie des débits ruisselés en cas de fortes de précipitations et de les renvoyer à débit régulé au sein des réseaux pluviaux.</p> <p><b>Travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement d'une zone de rétention en partie basse de la parcelle n°B663 sur une emprise maximale de 4000 m<sup>2</sup> (décaissement d'environ 1,5 m)</li> <li>- Pose d'un ouvrage cadre de largeur 1 m et de hauteur 80 cm sous le Chemin pour le raccordement de la zone sur le fossé existant et reprofilage du fossé en un fossé pluvial trapézoïdal de largeur en base 50 cm, de profondeur minimale 1,5 m et penté à 0,5% sur 80 ml</li> <li>- Création d'un réseau pluvial de diamètre Ø600 sur 40 ml pour le raccordement des eaux du Chemin sur la zone de rétention et déconnexion de la traversée entre les entreprises existantes</li> <li>- Renforcement des points d'avalement sur le Chemin de l'Hobbit (pose d'environ 15 grilles à grande capacité d'absorption au droit des entreprises)</li> </ul>		<p>L'aménagement proposé permet d'assurer la rétention d'environ 2 700 m<sup>3</sup>, ce qui correspond aux volumes ruisselés par temps de pluie jusqu'à une occurrence 20 ans, au sein d'une zone aménagée et ainsi limiter les risques de débordements au sein des entreprises et de la voirie publique.</p> <p>La création d'une zone de rétention permet d'une part de tamponner les débits (rejet au débit régulé moyen de 100 l/s) mais également de limiter les vitesses d'écoulement, ceci en s'affranchissant du redimensionnement des infrastructures pluviales existantes.</p> <p>En cas de pluviométrie supérieure à l'occurrence de dimensionnement, une surverse de sécurité raccordée sur le fossé existant permet de diriger les écoulements au sein des infrastructures pluviales existantes (absence de débordements non maîtrisés).</p> <p>Du point de vue qualitatif, le nettoyage et l'évacuation réguliers des fossés autoroutiers permettra de limiter les risques de pollution des milieux et ainsi de limiter l'impact pour la faune, la flore mais également les activités présentes. A noter que des campagnes de levés altimétriques des fossés ainsi que de contrôles de la conformité des rejets des entreprises sont actuellement en cours par ASF sur le secteur.</p>	

Détail et coût de l'opération				
	Unité	PU HT	Qté	Montant (HT)
Aménagement d'une zone de rétention des eaux de volume utile 2 700 m <sup>3</sup> et une hauteur de décaissement de 1,5 m (creusement, terrassement et évacuation des matériaux)	m <sup>3</sup>	35 €	2700	94 500 €
Pose de l'ouvrage de régulation (canalisation Ø300 avec grille) et aménagement d'une surverse de sécurité calée 1 m (hauteur utile de la zone de rétention), raccordée sur le cadre à poser	Forfait	5 000 €	1	5 000 €
Pose d'un cadre béton rectangulaire de largeur 1 m et de hauteur 80 cm sur 20 ml sous voirie	ml	1 880 €	20	37 600 €
Reprofilage et recalibrage du fossé existant en aval de la zone un fossé de largeur minimale en base de 50 cm, de hauteur plein bord minimale de 1,5 m et penté à 0,5% sur 80 ml - Prof. < 1,3 m et renforcement de l'ouvrage de traversée en aval en conduite de diamètre Ø1000	Forfait	3 500 €	1	3 500 €
Pose d'un réseau Ø600 sous voirie et prof. < 2 m sur 40 ml	ml	560 €	40	22 400 €
Pose de 15 avaloirs à grille à grande capacité d'absorption raccordés sur le réseau pluvial existant du Chemin	Unité	2 000 €	15	30 000 €
Divers et aléas (20%)	Forfait	38 600 €	1	38 600 €
<b>Total travaux HT arrondi</b>				<b>232 K€</b>
Etudes complémentaires et MOE	Forfait	24 200 €	1	24 200 €
Acquisitions foncières	m <sup>2</sup>	1 €	4000	4 000 €
<b>Total opération HT arrondi</b>				<b>260 K€</b>





## Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_01

Catégorie de l'action :		Problématique capacitaire
Saint-Sauveur	ZA de l'Hobit - Chemins de l'Hobit et de Bordevieille	260 k€
Aménagement d'une zone de rétention des eaux et recalibrage de fossé		Priorité 1

Informations complémentaires	
Contexte	Zone d'activités
Phasage	Aucun
Contraintes techniques	Modérées (pose d'un cadre sous voirie)
Contraintes réglementaires	Non concerné
Contraintes foncières	Aménagement d'une zone d'expansion au sein d'un terrain privé à acquérir (accord préalable du propriétaire nécessaire)
Études complémentaires à mener	Levés topographiques, maîtrise d'œuvre
Compétence dont relève l'action	Gestion des eaux pluviales urbaines

### Illustrations

Reportage photographique des inondations relevées sur le secteur de l'Hobbit :

Vue du fossé autoroutier sujet aux problématiques de pollution (eaux chargées d'hydrocarbures) :



Vue de l'espace envisagé pour l'aménagement de la zone de rétention des eaux :





# Schéma Directeur des Eaux Pluviales - Communauté de Communes du Frontonnais

## Action SSA\_01

### ZA de l'Hobbit

#### Légende

##### Hydrographie

- Réseau hydrographique
- Cours d'eau recensé par la DDT31

##### Zonage du PLU

- Zone à urbaniser

##### Equipements pluviaux

- Regard
- Point d'avalement

##### Ouvrages de gestion des eaux

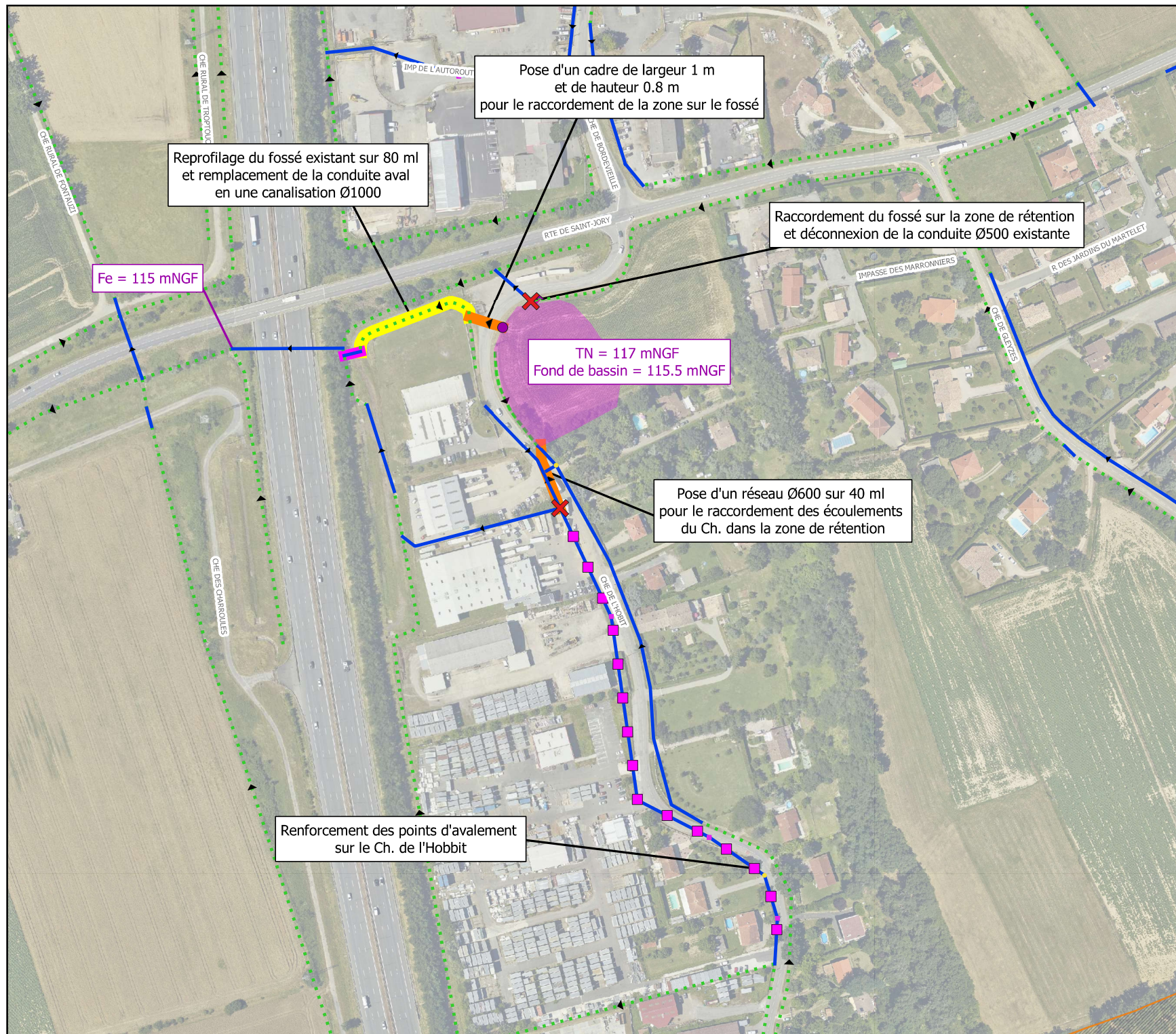
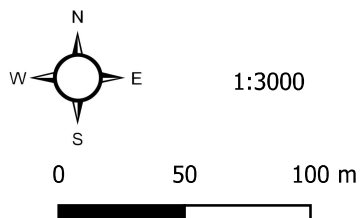
- Ouvrages enterrés
- Bassins à ciel ouvert

##### Réseaux pluviaux

- Réseaux enterrés
- Réseaux aériens

##### Aménagements projetés

- Aménagement d'une zone de rétention des eaux
- Reprofilage de fossé
- Création de réseau
- Renforcement de réseau
- Déconnexion de réseau
- Pose d'un ouvrage de régulation







# Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_05

Catégorie de l'action :

Problématique capacitaire

Saint-Sauveur

Gleyses - Chemin de Gleyses

96 k€

Renforcement des ouvrages d'avalement et reprofilage de fossé

Priorité 1

Diagnostic et problématiques

Localisation

Criticité du désordre

Forte

Occurrence du désordre

Fortes précipitations

Enjeux inondés

Voirie communale

Impacts sur l'urbanisation actuelle / future

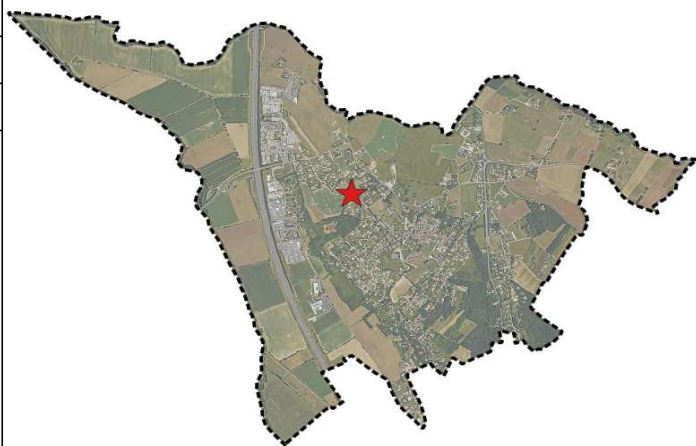
Faible à modéré

Le Chemin de Gleyses est doté de réseaux pluviaux aériens et enterrés de part et d'autre de la voirie.

Cependant, par temps de pluie, d'importants débordements sur la voirie sont observés, les ruissellements ne sont plus contenus dans les infrastructures pluviales présentes et débordent sur la voirie. Ces apports rejoignent ensuite le secteur de l'Hobbit et viennent s'ajouter aux problématiques d'inondations observées sur la zone.

Les reconnaissances menées sur le terrain témoignent du colmatage de certains passages busés pouvant fortement contraindre le bon écoulement des eaux au sein des fossés par temps de pluie ainsi qu'un manque de points d'avalement aux points topographiques bas de la voirie, ne permettant pas de collecter efficacement les écoulements au sein des réseaux enterrés par temps de pluie.

De plus, d'après les retours d'expérience de la mairie, d'importantes coulées de boues en provenance des terrains agricoles viennent s'ajouter aux ruissellements par temps de pluie et ainsi colmater les infrastructures pluviales existantes.



Description et philosophie des aménagements

Intérêts des aménagements

Occurrence de dimensionnement

20 ans

Gain hydraulique

Faible à moyen

**Philosophie :**

- Reprise de la topographie de la voirie dans le cadre du projet d'aménagement de la zone

- Renforcement du réseau et des points d'avalement

En premier lieu, il apparaît que la pente de la voirie est orientée vers le réseau enterré et qu'aucun point d'avalement n'est présent en bordure Est de la rue pour collecter ces écoulements. De ce fait, par temps de pluie, toute l'eau ruisselle sur la voirie sans rejoindre le réseau pluvial enterré.

Le projet de réfection de voirie envisagé sur le secteur prévoit l'aménagement d'un cheminement piétonnier ainsi que le busage des fossés existants avec la création d'un dispositif de stockage en ligne.

Dans ce cadre, il est recommandé d'aménager la topographie de la voirie en "toit" de manière à diriger les écoulements vers les deux réseaux pluviaux existants de part et d'autre.

Au regard des volumes d'eaux pluviales collectés, il est recommandé d'envisager la pose de collecteurs pluviaux de diamètres Ø600.

En complément, la pose de plusieurs caniveaux à grilles de largeur minimale 40 cm ainsi que des points d'avalement aux points topographiques bas de la voirie seront à prévoir.

**Travaux :**

- Réfection du profil de voirie en "toit"

- Renforcement des réseaux existants en collecteurs de diamètres Ø600

- Pose de points d'avalement supplémentaires aux points bas

En premier lieu, la reprise du profil de voirie permet de favoriser la collecte des ruissellements au sein des infrastructures pluviales et de limiter les ruissellements non maîtrisés sur la voirie par temps de pluie.

Dans un second temps, le renforcement des infrastructures pluviales existantes permet d'améliorer les conditions d'écoulement au sein des réseaux et de limiter les débordements liés au manque de capacité des infrastructures existantes ou à leur colmatage.

Enfin, au regard des retours d'expérience relevés par la mairie, il apparaît indispensable de coupler ces travaux à des actions visant à limiter les apports de terres et les phénomènes de coulées boueuses en provenance des terrains agricoles situés en amont. En particulier, il pourrait être envisagé l'aménagement d'une zone tampon sur la parcelle n°B232, composée d'un merlon planté en partie basse du terrain, pour favoriser la rétention des ruissellements et limiter leurs apports sur la voirie. A noter que cela nécessite l'acquisition d'une bande de terrain privé, avec l'accord préalable du propriétaire. Un travail avec le monde agricole sur les pratiques (labour, couverture des sols, fascines, haies) pourrait ainsi être engagé.

Détail et coût de l'opération

Coût des travaux pluviaux intégrés dans le coût total du projet de réfection de la voirie

Catégorie de l'action :		Problématique capacitaire
Saint-Sauveur	Gleyses - Chemin de Gleyses	96 k€
Renforcement des ouvrages d'avalement et reprofilage de fossé		Priorité 1

Informations complémentaires	
Contexte	Chemin communal
Phasage	Aucun
Contraintes techniques	Faibles
Contraintes réglementaires	Non concerné
Contraintes foncières	Nulles pour les actions sur les réseaux (intervention sous domaine public) Bande de terrain privé à acquérir pour les aménagements agricoles
Etudes complémentaires à mener	Levés topographiques, maîtrise d'œuvre
Compétence dont relève l'action	Gestion des eaux pluviales urbaines

### Illustrations

*Vue du Chemin de Gleyses et de l'absence de points d'avalement :*



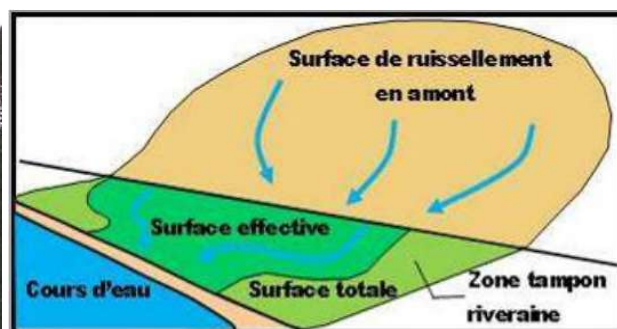
*Vue des débordements depuis les fossés et en provenance des terrains agricoles amont :*



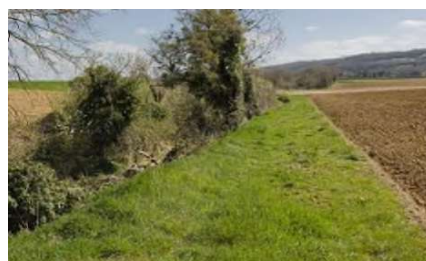
*Vue des terrains agricoles amont par temps de pluie :*



*Illustrations des aménagements à envisager en partie basse des terrains agricoles amont :*



*Bande tampon en partie basse de parcelles agricole, composée d'un merlon, de haies et de fascines permettant de ralentir les eaux de ruissellement :*





# Schéma Directeur des Eaux Pluviales - Communauté de Communes du Frontonnais

## Action SSA\_05

### Chemin de Gleyzes

#### Légende

##### Hydrographie

- Réseau hydrographique
- Cours d'eau recensé par la DDT31

##### Zonage du PLU

- Zone à urbaniser

##### Equipements pluviaux

- Regard
- Point d'avalement

##### Ouvrages de gestion des eaux

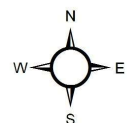
- Ouvrages enterrés
- Bassins à ciel ouvert

##### Réseaux pluviaux

- Réseaux enterrés
- Réseaux aériens

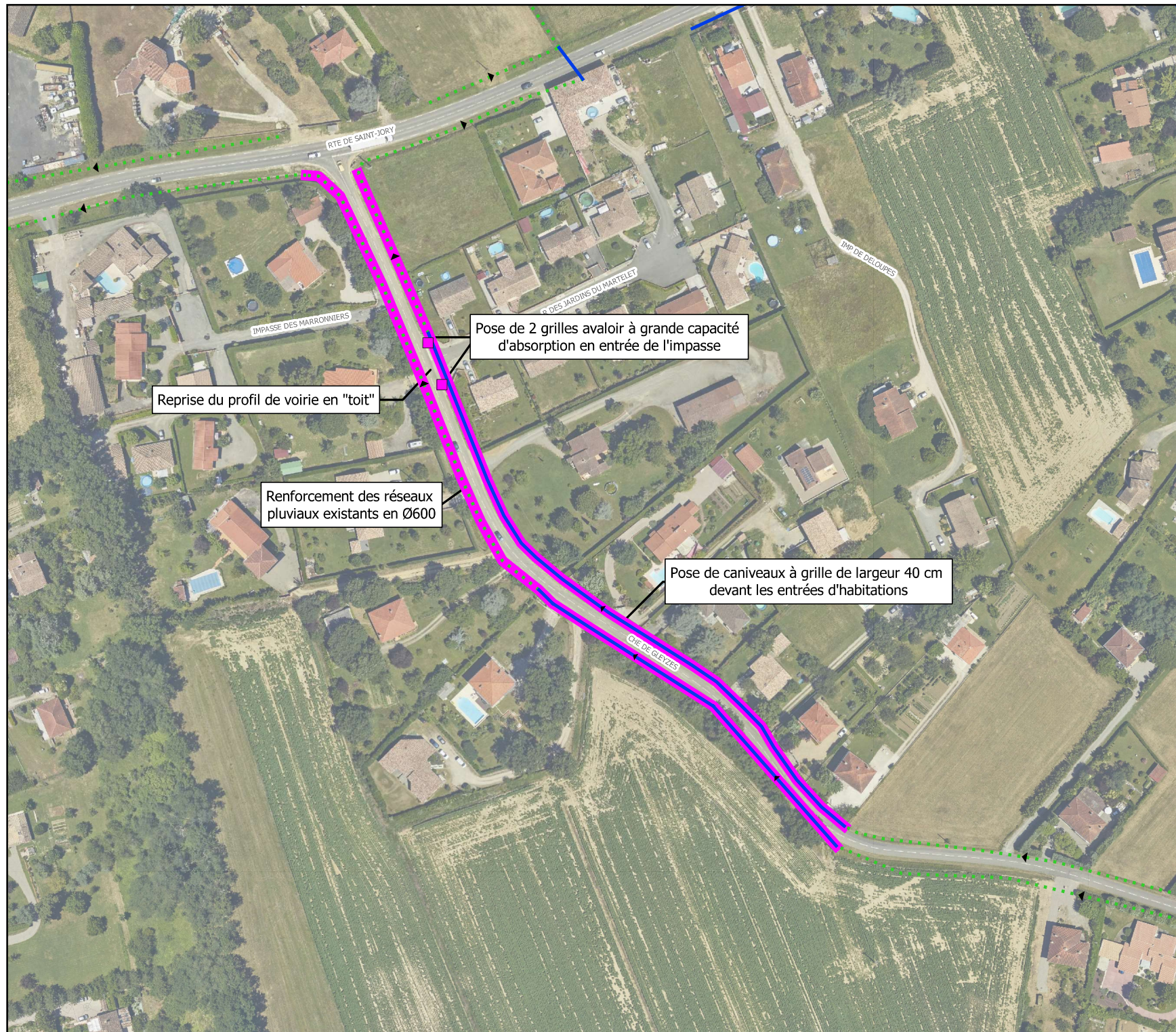
##### Aménagements projetés

- Renforcement de réseau
- Pose d'ouvrages d'avalement



1:2,000

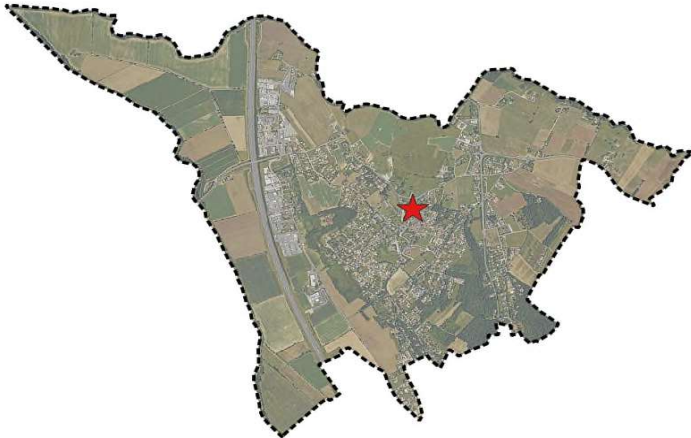
0 25 50 m





 	<b>Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)</b>	<b>Fiche Action</b>
		<b>SSA_08</b>

<b>Catégorie de l'action :</b>		<b>Absence de réseau</b>
<b>Saint-Sauveur</b>	<b>Eglise - Rue du Fort</b>	<b>7 k€</b>
<b>Création d'une descente en tuiles au sein du talus</b>		<b>Priorité 1</b>

Diagnostic et problématiques		Localisation
Criticité du désordre	Faible	
Occurrence du désordre	Fortes précipitations	
Enjeux inondés	Voirie communale	
Impacts sur l'urbanisation actuelle / future	Aucun	
<p>Au cœur du centre-bourg de Saint-Sauveur, les ruissellements de la place de l'Eglise et de la Rue du Fort sont collectés via une rigole de faibles dimensions. Celle-ci se rejette de manière aérienne au sein du talus bordant la place, ce qui génère, au fil du temps, des phénomènes de creusement et de ravinements en direction de la rue Le Carretal située en contre-bas.</p> <p>La problématique, relevée par la mairie, s'est amplifiée au fil des années et la dégradation du talus apparaît aujourd'hui très avancée.</p>		

Description et philosophie des aménagements		Intérêts des aménagements	
<b>Occurrence de dimensionnement</b>	-	<b>Gain hydraulique</b>	<b>Fort</b>
<p><b>Philosophie :</b></p> <p><b>- Sécurisation de la collecte des écoulements de la place de l'Eglise</b></p> <p>Au regard du contexte et du dénivelé particulièrement important existant entre la place de l'Eglise et le réseau existant dans la Rue le Carretal, il est envisagé la pose d'une descente en tuiles sur 9 ml au sein du talus, en lieu et place de l'axe d'écoulement actuel.</p> <p>En contrebas, la descente sera raccordée sur une chambre enterrée à aménager en bordure de voirie et raccordée sur le réseau pluvial Ø400 existant dans la Rue le Carretal.</p> <p><b>Travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pose d'une descente en tuiles sur 9 ml depuis la rigole amont jusqu'à la rue le Carretal</li> <li>- Création d'une chambre de dissipation sur l'accotement de la Rue le Carretal, raccordée sur le réseau Ø400 existant</li> </ul>		<p>L'aménagement proposé permet de sécuriser l'évacuation des eaux pluviales de la place de l'Eglise via la pose d'une descente d'eau adaptée et implantée en lieu et place de l'écoulement actuel. Cet ouvrage permet de limiter les écoulements non maîtrisés par temps de pluie et contribue à limiter les dégradations du talus existant.</p> <p>Les eaux cheminant au sein de la descente seront collectées au sein d'une chambre de dissipation implantée en bordure de la voirie le Carretal. Au regard de la topographie particulièrement marquée, l'aménagement de cette chambre permet de dissiper l'énergie des écoulements empruntant la descente d'eau avant leur rejet au sein du réseau pluvial enterré présent dans la rue.</p>	

Détail et coût de l'opération				
	Unité	PU HT	Qté	Montant (HT)
Pose d'une descente en tuiles sur 9 ml le long du talus existant	ml	300 €	9	2 700 €
Création d'une chambre de dissipation raccordée sur un nouveau regard à créer sur le réseau Ø400 existant dans la rue	Forfait	3 000 €	1	3 000 €
Divers et aléas (20%)	Forfait	1 140 €	1	1 140 €
<b>Total opération HT arrondi</b>				<b>7 K€</b>



## Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_08

Catégorie de l'action :

Absence de réseau

Saint-Sauveur

Eglise - Rue du Fort

7 k€

Création d'une descente en tuiles au sein du talus

Priorité 1

### Informations complémentaires

Contexte	Cœur de bourg
Phasage	Aucun
Contraintes techniques	Faibles
Contraintes réglementaires	Non concerné
Contraintes foncières	Nulles (intervention sous domaine public)
Etudes complémentaires à mener	Aucunes
Compétence dont relève l'action	Gestion des eaux pluviales urbaines

### Illustrations

Vue de la rigole présente sur la Rue du Fort :



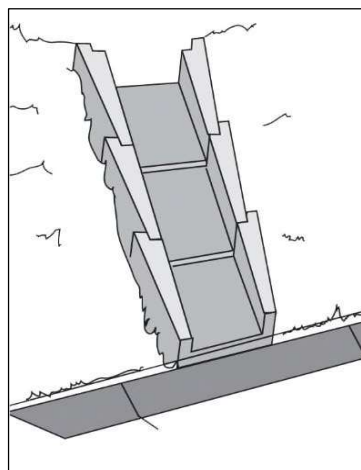
Vue du ravinement au sein du talus existant depuis la place de l'Eglise vers la Rue le Carretal :



Vue aval du talus, où sera implantée la chambre de dissipation et le raccordement sur le réseau existant :



Exemple de descente en tuiles :





# Schéma Directeur des Eaux Pluviales - Communauté de Communes du Frontonnais

## Action SSA\_08

### Rue du Fort

#### Légende

##### Hydrographie

- Réseau hydrographique
- Cours d'eau recensé par la DDT31

##### Zonage du PLU

- Zone à urbaniser

##### Equipements pluviaux

- Regard
- Point d'avalement

##### Ouvrages de gestion des eaux

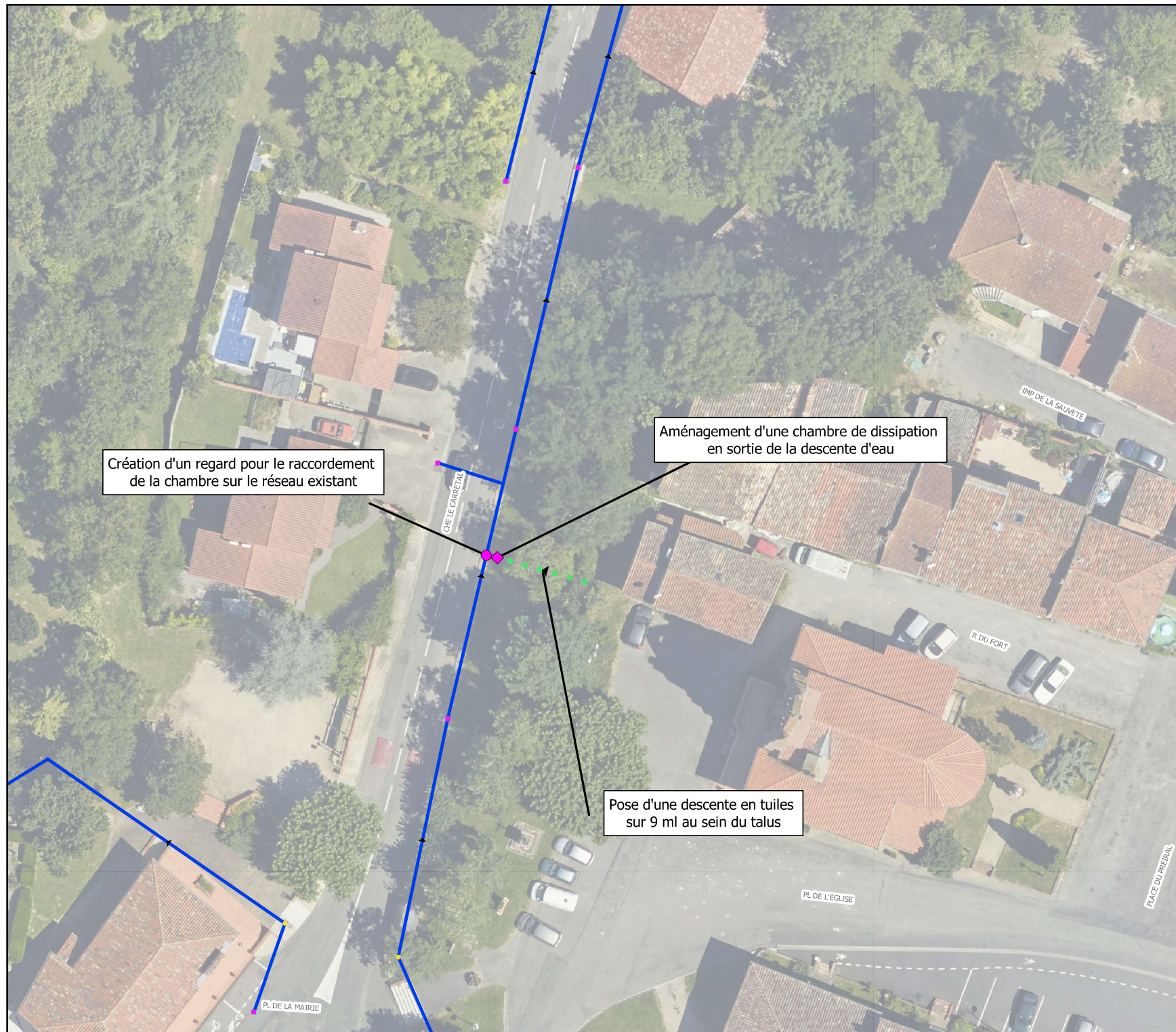
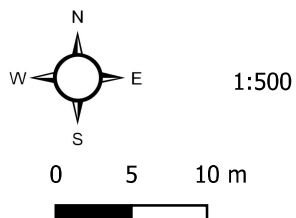
- Ouvrages enterrés
- Bassins à ciel ouvert

##### Réseaux pluviaux

- Réseaux enterrés
- Réseaux aériens

##### Aménagements projetés

- Pose d'une descente en tuiles
- Raccordement
- Pose d'une chambre de dissipation
- Création d'un regard








## Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_10

Catégorie de l'action :		Capacité d'avalement
Saint-Sauveur	Route de Saint-Jory	16 k€
Renforcement des ouvrages d'avalement		Priorité 2

Diagnostic et problématiques		Localisation
Criticité du désordre	Modérée	
Occurrence du désordre	Gros orages	
Enjeux inondés	Parcelle privée	
Impacts sur l'urbanisation actuelle / future	Aucun	
<p>Lors de l'aménagement du complexe sportif de Saint-Sauveur, au droit de la Route de Saint-Jory, des infrastructures pluviales enterrées ont été implantées en partie basse de la rue. Un réseau pluvial enterré de diamètre Ø500 est présent le long de la voirie sur 160 ml, raccordé sur le réseau longeant le complexe sportif dirigé vers le nord.</p> <p>D'après les retours d'expérience de la mairie, une parcelle située en amont du complexe sportif est sujette à des inondations régulières en raison d'importants ruissellements non canalisés sur la voirie.</p> <p>Les reconnaissances sur site ont mis en évidence la présence d'un caniveau à grille sous-dimensionné devant l'entrée de l'habitation ainsi qu'un manque de points d'avalement sur la Route de Saint-Jory.</p>		

Description et philosophie des aménagements		Intérêts des aménagements	
Occurrence de dimensionnement	20 ans	Gain hydraulique	Fort
<b>Philosophie :</b>  <b>- Renforcement des points d'avalement</b>  La problématique n'étant pas liée au sous-dimensionnement des réseaux présents dans la rue, il est proposé l'aménagement de points d'avalement supplémentaires le long de la rue afin de diriger les ruissellements au sein des infrastructures pluviales existantes et de limiter les débordements sur la voirie.  De plus, afin de limiter les débordements non-maîtrisés vers la parcelle privée, un caniveau de largeur minimale 40 cm sera posé sur 10 ml devant l'entrée de l'habitation.  <b>Travaux :</b>  - Pose d'un caniveau à grille de largeur minimale 40 cm au droit de l'entrée de l'habitation affectée par les débordements  - Pose de 3 avaloirs sur la bordure Est de la voirie, raccordés sur le réseau pluvial enterré existant dans la rue		<p>En premier lieu, le renforcement des points d'avalement le long de la voirie permet d'améliorer la collecte pluviale sur le secteur et de limiter les ruissellements sur la voirie par temps de pluie.</p> <p>De plus, la pose d'un caniveau de collecte présentant une largeur minimale de 40 cm permet de sécuriser l'entrée de l'habitation affectée par les débordements par temps de pluie et d'éviter tout débordement non maîtrisé au sein de cette parcelle privée.</p>	

Détail et coût de l'opération				
	Unité	PU HT	Qté	Montant (HT)
Pose d'un caniveau à grille de largeur 40 cm sur 10 ml, devant l'entrée de l'habitation affectée	ml	350 €	10	3 500 €
Pose de 3 ouvrages d'avalement raccordés sur le réseau pluvial existant	Unité	2 000 €	3	6 000 €
Divers et aléas (20%)	Forfait	1 900 €	1	1 900 €
Total travaux HT arrondi				12 K€
MOE	Forfait	4 000 €	1	4 000 €
Total opération HT arrondi				16 K€



## Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_10

Catégorie de l'action :		Capacité d'avalement
Saint-Sauveur	Route de Saint-Jory	16 k€
Renforcement des ouvrages d'avalement		Priorité 2

### Informations complémentaires

Contexte	Route départementale
Phasage	Aucun
Contraintes techniques	Modérées (travaux en bordure de voirie départementale)
Contraintes réglementaires	Non concerné
Contraintes foncières	Nulles (intervention sous domaine public)
Etudes complémentaires à mener	Maîtrise d'œuvre
Compétence dont relève l'action	Gestion des eaux pluviales urbaines

### Illustrations

Vue des inondations de la chaussée sur la Route de Saint-Jory :



Vue des inondations au droit de l'entrée de l'habitation impactée :



Vue du petit caniveau rapidement saturé devant l'entrée de l'habitation :





# Schéma Directeur des Eaux Pluviales - Communauté de Communes du Frontonnais

## Action SSA\_10

### Route de Saint-Jory

#### Légende

##### Hydrographie

— Réseau hydrographique

— Cours d'eau recensé par la DDT31

##### Zonage du PLU

▨ Zone à urbaniser

##### Equipements pluviaux

● Regard

■ Point d'avalement

##### Ouvrages de gestion des eaux

★ Ouvrages enterrés

■ Bassins à ciel ouvert

##### Réseaux pluviaux

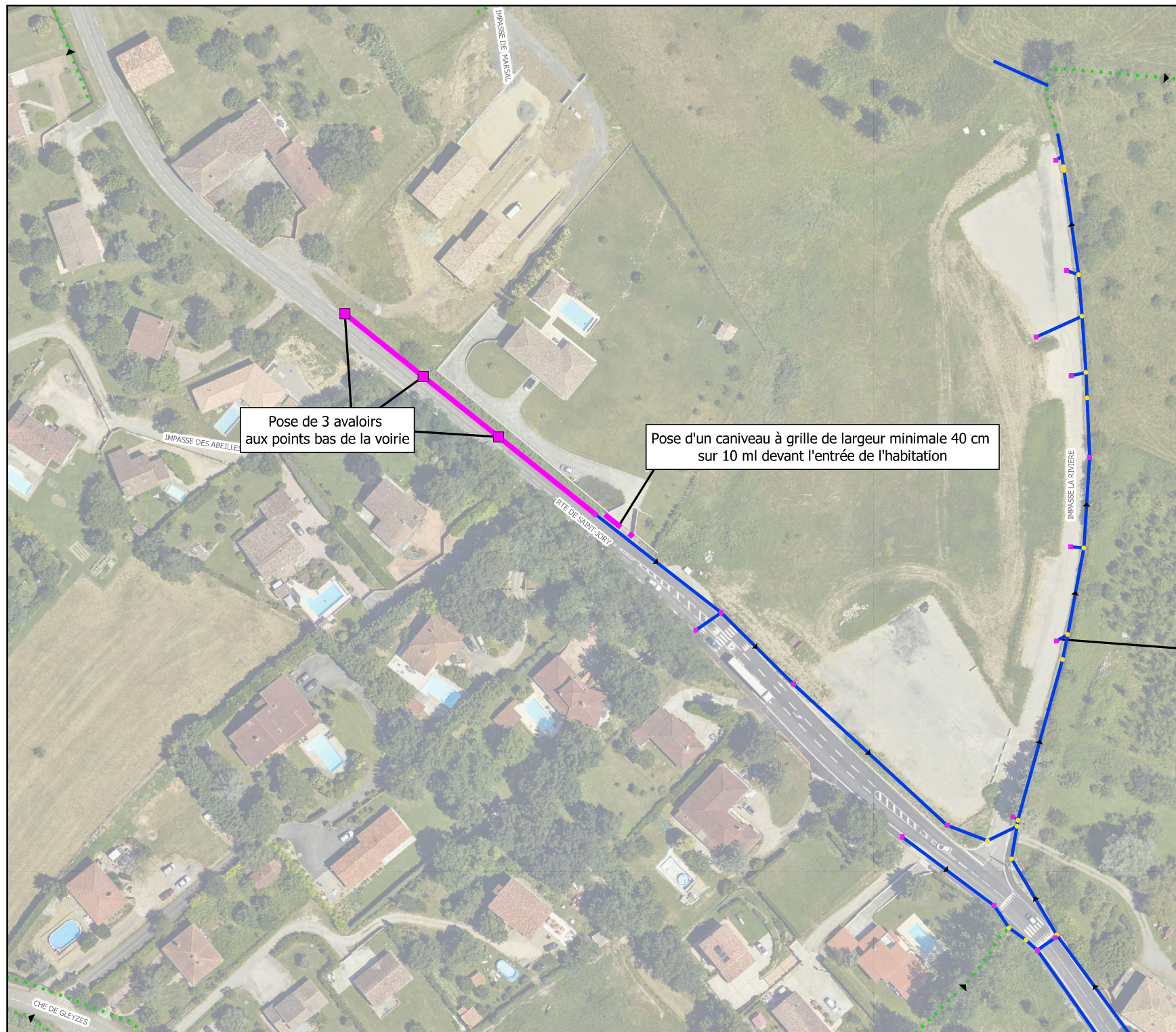
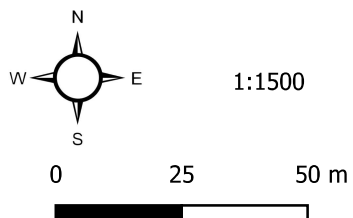
— Réseaux enterrés

— Réseaux aériens

##### Aménagements projetés

■ Pose d'un caniveau à grille

■ Pose de points d'avalement







# Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_11

Catégorie de l'action :

Problématique capacitaire

Saint-Sauveur

Impasse des Touroundes

17 k€

Reprofilage de fossé

Priorité 2

## Diagnostic et problématiques

## Localisation

Criticité du désordre

Modérée

Occurrence du désordre

Fortes précipitations

Enjeux inondés

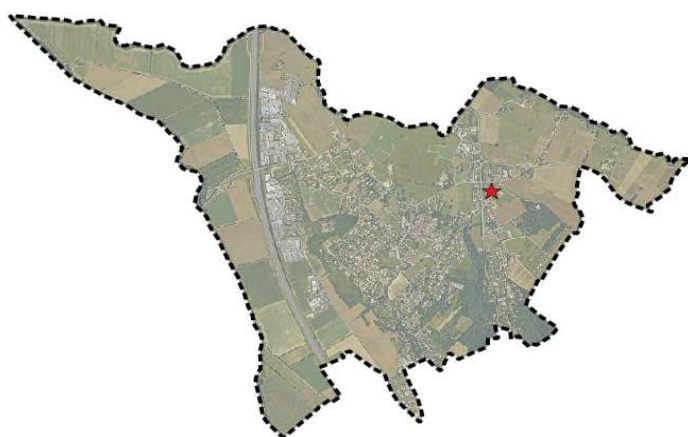
Voirie communale

Impacts sur l'urbanisation actuelle / future

Aucun

L'impasse des Touroundes est dotée de fossés pluviaux aériens de part et d'autre de la voirie.

Cependant, par temps de pluie, des problématiques de stagnations des eaux sont à déplorer. Ces phénomènes génèrent des risques de débordements sur la voirie.



## Description et philosophie des aménagements

## Intérêts des aménagements

Occurrence de dimensionnement

20 ans

Gain hydraulique

Faible à moyen

### Philosophie :

#### - Reprofilage des fossés

Au regard du contexte du secteur et de l'analyse de la problématique, il est proposé le repouillage des fossés existants comprenant le nettoyage des passages busés en vue d'améliorer les conditions d'écoulement par temps de pluie.

Les infrastructures pluviales présentes à proximité apparaissent convenablement dimensionnées pour évacuer les débits du secteur.

### Travaux :

- Reprofilage des fossés routiers de l'Impasse des Touroundes sur 360 ml

Le repouillage proposé permet de sécuriser la collecte sur le secteur et de limiter tout risque de débordement pouvant entraîner des inondations de la voirie.

En complément, le nettoyage des passages busés permet d'assurer le bon écoulement des eaux par temps de pluie et de limiter les débordements liés au manque de capacité des infrastructures existantes ou à leur colmatage.

## Détail et coût de l'opération

	Unité	PU HT	Qté	Montant (HT)
Reprofilage des fossés de part et d'autre de l'Impasse sur 360 ml	ml	35 €	360	12 600 €
Divers et aléas (20%)	Forfait	2 520 €	1	2 520 €
Total travaux HT arrondi				16 K€
Etudes complémentaires (levés topographiques)	ml	1 000 €	1	1 000 €
Total opération HT arrondi				17 K€



## Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)

Fiche Action

SSA\_11

Catégorie de l'action :

Problématique capacitaire

Saint-Sauveur

Impasse des Touroundes

17 k€

Reprofilage de fossé

Priorité 2

### Informations complémentaires

Contexte	Voirie communale
Phasage	Aucun
Contraintes techniques	Faibles
Contraintes réglementaires	Non concerné
Contraintes foncières	Nulles (intervention sous domaine public)
Etudes complémentaires à mener	Levés topographiques
Compétence dont relève l'action	Gestion des eaux pluviales urbaines

### Illustrations

Vue des fossés routiers Impasse des Touroundes :





# Schéma Directeur des Eaux Pluviales - Communauté de Communes du Frontonnais

## Action SSA\_11

### Impasse des Touroundes

#### Légende

##### Hydrographie

- Réseau hydrographique
- Cours d'eau recensé par la DDT31

##### Zonage du PLU

- Zone à urbaniser

##### Equipements pluviaux

- Regard
- Point d'avalement

##### Ouvrages de gestion des eaux

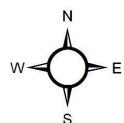
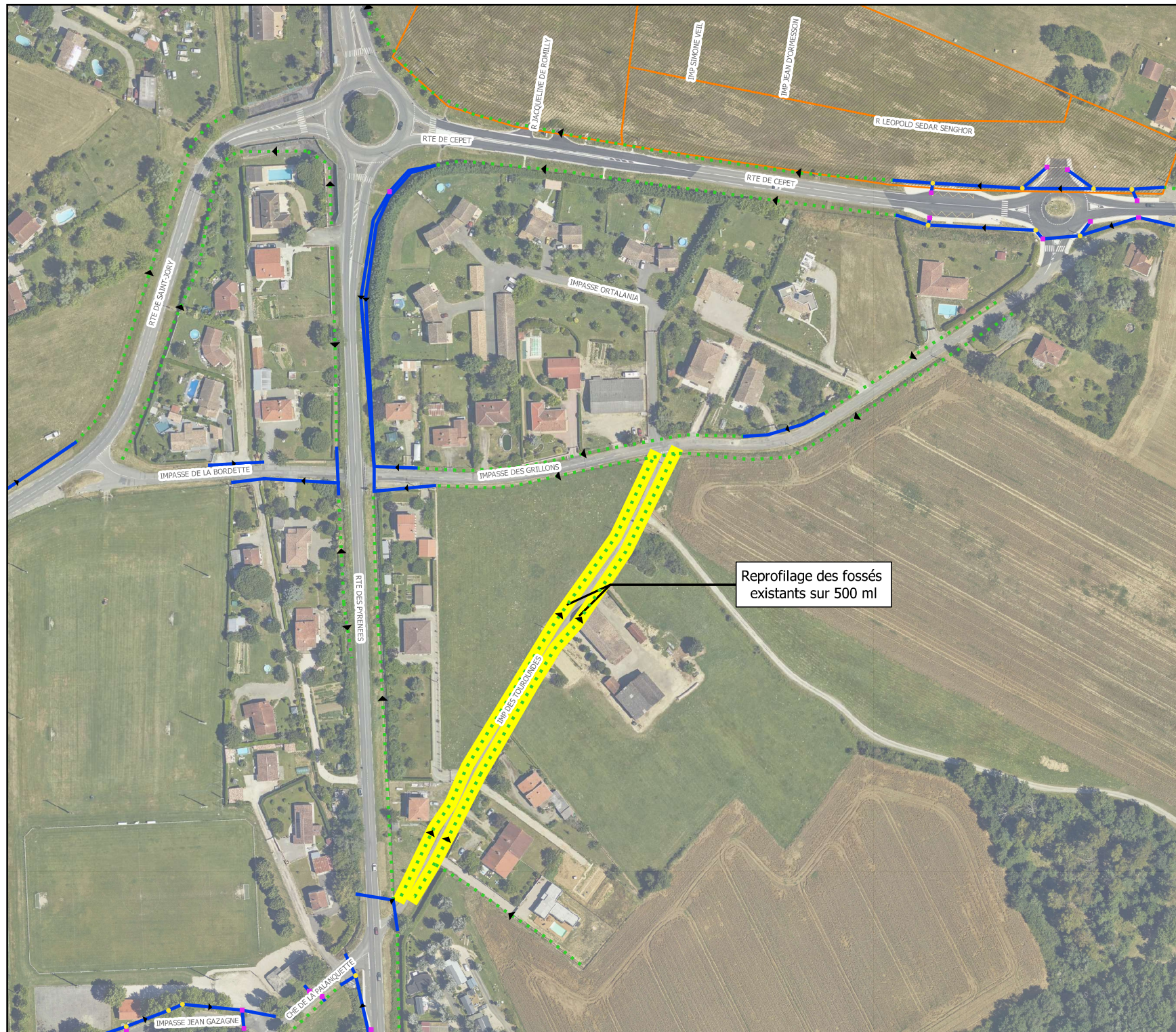
- Ouvrages enterrés
- Bassins à ciel ouvert

##### Réseaux pluviaux

- Réseaux enterrés
- Réseaux aériens

##### Aménagements projetés

- Reprofilage de fossé



1:2,500

0 25 50 m





## 5.3. Modalités de financement

### 5.3.1. Participation des partenaires financiers

Les différents modes de financement des partenaires financiers ont été pris en compte dans l'enveloppe globale de l'opération, compte tenu :

- ▶ **Des orientations financières de l'Agence de l'Eau Adour Garonne – AEAG (11<sup>ème</sup> programme pour la période 2019-2024),**
- ▶ **Des orientations financières du Conseil Départemental de Haute-Garonne – CD31.**

Le 11<sup>e</sup> programme d'intervention de l'Agence de l'eau Adour-Garonne arrive prochainement à échéance, marquant la fin d'une phase importante pour la gestion des ressources en eau dans la région. Cependant, les modalités de financement du 12<sup>e</sup> programme, qui prendra le relais, n'ont pas encore été communiquées à ce jour. Les acteurs concernés attendent ainsi des informations supplémentaires pour anticiper les projets à venir et les modalités d'accompagnement financier.

Les aides accordées sont fonction de l'ordre de priorité des travaux et de leur impact sur le milieu récepteur.

Ainsi, l'Agence de l'Eau accorde des aides pour les opérations d'assainissement et de gestion des eaux pluviales, sous réserve qu'elles répondent à divers critères de recevabilité. Malheureusement, les travaux de collecte des eaux pluviales ne sont pas éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

De la même façon, le Conseil Départemental ne fournit pas d'aides pour les travaux sur les infrastructures pluviales.

**Il conviendra toutefois de se rapprocher de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental de la Haute-Garonne pour connaître les modalités de financement réactualisées lors de l'exécution du projet et des travaux.**

### 5.3.2. Financement par la commune

**La compétence « Assainissement pluvial » étant détenue par la commune, les travaux seront financés par le budget communal.**

## 6. Zonage d'assainissement pluvial

### 6.1. Rappels de la réglementation

#### 6.1.1. Aspects juridiques

En matière d'assainissement pluvial, toute opération d'aménagement doit respecter le régime juridique applicable aux eaux pluviales :

- ▶ Les articles 640 et suivants du Code Civil,
- ▶ Les articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement (nomenclature IOTA).

Notamment, les présentes prescriptions ne se substituent pas à la Loi sur l'Eau, tout nouveau rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans le sous-sol (*rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau*) doit faire l'objet d'une procédure :

- ▶ De **déclaration** si la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est **supérieure ou égale à 1 ha, mais inférieure à 20 ha** ;
- ▶ D'**autorisation** si la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est **supérieure ou égale à 20 ha**.

En outre, en termes de gestion quantitative et qualitative des eaux, les aménagements ou opérations réalisées sur la commune de Saint-Sauveur se doivent d'être compatibles avec le **Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement (SDAGE) du bassin Adour Garonne** et plus spécifiquement avec le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Hers-Mort-Girou** approuvé en 2018.

Plusieurs orientations du **SDAGE Adour-Garonne 2022-2027** formulent des prescriptions visant à intégrer dans les documents d'urbanisme les enjeux liés à l'eau, notamment la maîtrise de l'imperméabilisation des sols et la limitation de l'augmentation du ruissellement afin de lutter contre les phénomènes d'inondation et les risques de pollution.

En particulier, les dispositions suivantes font référence à ces enjeux :

- ▶ **Orientation A31** : limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant
- ▶ **Orientation B2** : promouvoir les solutions fondées sur la nature, à chaque fois que cela est possible, pour gérer les eaux pluviales et traiter les eaux usées
- ▶ **Orientation B4** : réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale
- ▶ **Orientation D51** : adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables

Sur le volet **eaux pluviales et ruissellement**, le principal enjeu est lié à l'imperméabilisation croissante qui favorise le ruissellement urbain et une évacuation rapide des eaux de pluie vers les rivières, avec des risques de pollution des milieux accrus.

**Les réflexions concernant la gestion des eaux pluviales, à l'échelle des opérations d'aménagement mais plus globalement à l'échelle des bassins versants, doivent être menées dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme.**

Le SAGE Hers Mort Girou a été approuvé le 17 mai 2018 et les principaux enjeux visés dans la stratégie sont :

- ▶ Maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole et des rejets domestiques,
- ▶ Maintien d'un débit minimum pour la fonctionnalité du milieu,
- ▶ Restauration des milieux aquatiques et des fonctionnalités environnementales des cours d'eau,
- ▶ Gestion des risques d'inondation.

### 6.1.2. Règles actuelles applicables

Actuellement, les outils de gestion des eaux pluviales applicables sur la commune, pour toute nouvelle opération sont les suivants :

- ▶ **La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques :**

Applicable lorsque l'impluvium collecté (superficie du projet + bassin versant naturel capté) est supérieur à 1 ha et que le rejet s'effectue dans le milieu naturel superficiel ou le sous-sol.

- ▶ **La loi Climat et Résilience :**

Du point de vue écologique, la **loi Climat et Résilience du 22 août 2021** vise à limiter l'imperméabilisation des sols via notamment :

- La division par 2 du rythme d'artificialisation des sols,
- L'interdiction d'implanter de nouveaux centres commerciaux sur des sols naturels ou agricoles.

A terme, l'objectif est d'atteindre l'absence d'artificialisation nette.

- ▶ **La doctrine départementale de la Police de l'Eau (DDT31) :**

Les règles imposées sont les suivantes :

- Période de protection retenue : 20 ans
- Débit de fuite accepté : limité à 10 l/s/ha.



## 6.2. Justification technique des règles de gestion des eaux pluviales

### 6.2.1. Objectifs et enjeux de la stratégie pluviale

La maîtrise des eaux pluviales vise deux objectifs :

- ▶ La **gestion quantitative** par le principe de non-aggravation, c'est-à-dire que le rejet d'un projet ne doit pas engendrer d'augmentation de débit par rapport à un état naturel des emprises aménagées,
- ▶ La **gestion qualitative** : les eaux pluviales en ruisselant sur les surfaces imperméabilisées, vont lessiver les éventuels polluants qui se seront accumulés et ainsi impacter les **milieux récepteurs**. Les sources de pollution des eaux seront donc liées :
  - Aux retombées atmosphériques ;
  - Aux automobiles : hydrocarbures, huiles, gaz d'échappement, usure des pneumatiques... ;
  - Aux infrastructures : usure des chaussées... ;
  - Aux déchets divers : papiers, plastiques, mégots, matériaux divers.

La stratégie pluviale proposée sur la commune s'attache à répondre aux nouveaux enjeux en matière de gestion des eaux pluviales, à savoir :

- ▶ Le recours à **l'infiltration** des eaux pluviales (à minima pour les pluies fréquentes),
- ▶ La gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagement (**techniques alternatives**),
- ▶ La réduction de l'imperméabilisation des sols (désimperméabilisation des sols, utilisation de matériaux semi-poreux),
- ▶ La **gestion à la source** des eaux de pluie (au plus proche de l'imperméabilisation) et la limitation du recours au tout-tuyau.

Cette stratégie repose sur les 3 étapes suivantes, par ordre de priorité :

- ▶ **EVITER** : maîtriser l'imperméabilisation, en lien avec les préconisations du PLU (coefficients de biotope, d'espaces verts...etc),
- ▶ **REDUIRE** : favoriser la désimperméabilisation, le recours aux matériaux poreux ou semi-poreux,
- ▶ **COMPENSER** : mettre en œuvre des techniques de gestion des eaux pluviales, rechercher l'infiltration, favoriser les techniques alternatives aériennes.

**Les prescriptions pluviales proposées sur le territoire de Saint-Sauveur résultent d'une analyse fine des caractéristiques physiques du secteur et des principaux enjeux et problématiques présents.**

## 6.2.2. Démarche et philosophie

Comme précisé ci-avant, la stratégie pluviale doit s'attacher à mettre en œuvre la séquence « **EVITER – REDUIRE – COMPENSER** ».

### 6.2.2.1. Eviter

La démarche visant à **éviter l'imperméabilisation des sols** doit être portée réglementairement au sein du document d'urbanisme via des prescriptions visant à imposer des espaces perméables dans les futurs projets ou des dispositions favorisant la désimperméabilisation.

### 6.2.2.2. Réduire

En cas d'impossibilité d'évitement d'une imperméabilisation nouvelle, des dispositions constructives doivent être mises en place pour réduire, autant que faire se peut, les surfaces imperméables. La désimperméabilisation s'inscrit parfaitement dans la stratégie pluviale développée via notamment :

- ▶ La réduction du risque inondation,
- ▶ La préservation des ressources naturelles,
- ▶ La réintroduction de la nature en ville.

Dans ce cadre, le recours **aux bétons drainants et aux matériaux poreux** doit être préférentiellement recherché pour l'aménagement des trottoirs, des parkings, des voiries de tout nouveau projet, lorsque le contexte du site le permet.

Ce choix doit être partagé entre tous les acteurs du projet au regard des enjeux qu'il implique, notamment en termes de conception initiale mais également vis-à-vis de l'exploitation et de l'entretien ultérieurs.

A noter qu'il existe une grande diversité de matériaux et de techniques qui doivent être spécifiquement étudiés en vue d'être adaptés aux contraintes du projet (trafic, niveau de perméabilité, coût de mise en œuvre, fréquence d'entretien, intérêt paysager...etc).

### 6.2.2.3. Compenser

L'enjeu porté par le zonage pluvial est plutôt lié à la **compensation** de ces imperméabilisations nouvelles via la mise en œuvre et le dimensionnement de solutions de gestion des eaux pluviales répondant aux nouveaux enjeux pluviaux et adaptées à chaque nouveau projet.

**La réalisation d'un zonage pluvial sur le territoire s'impose en raison de la nécessité de définir des règles de gestion des eaux pluviales adaptées au contexte environnemental.**

**Les prescriptions pluviales présentées ci-après ont pour mission de répondre aux nouveaux enjeux liés au changement climatique et aux objectifs fixés la Loi Climat et Résilience. Les prescriptions techniques ont ainsi pour objectif de réduire l'imperméabilisation, limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux pluviales afin de ne pas aggraver les risques d'inondation en zone urbaine.**

### 6.2.3. Enjeux du territoire en matière de gestion des eaux pluviales

**Du point de vue des écoulements pluviaux, le territoire alterne entre des secteurs relativement plats, dans les plaines du Girou et de l'Hers, où les écoulements sont fortement contraints par la topographie et l'obstacle formé par l'Autoroute A62, et des secteurs de coteaux où la topographie plus marquée couplée à la nature argileuse des sols favorisent le ruissellement et l'érosion des sols agricoles en cas de fortes précipitations.**

L'analyse pédologique révèle une structure de sols composée d'une couche superficielle plus ou moins épaisse limoneuse (alluvions) surmontant une couche d'argiles.

En termes de niveaux de nappe, le territoire n'est globalement pas sujet au risque de remontée de nappe. Toutefois, des secteurs sensibles, pour lesquels la nappe peut être localement sub-affleurante (niveau inférieur à 1 mètre par rapport au terrain naturel), sont présents au sein des plaines de l'Hers et du Girou.

**Une attention particulière doit ainsi être portée sur les niveaux de nappe qui peuvent s'avérer localement restrictifs pour la mise en œuvre de dispositifs de gestion des eaux pluviales, notamment dans les basses plaines.**

En termes de risque inondation, le territoire est soumis à plusieurs zones d'**aléas inondation** issues du Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation Hers Mort aval.

**L'analyse du risque inondation sur le territoire localise la zone d'activités de l'Hobbit comme secteur à enjeux.**

D'après l'état des lieux et le diagnostic des infrastructures pluviales, les infrastructures pluviales du territoire présentent un **bon fonctionnement général**. Toutefois, plusieurs problématiques liées à l'insuffisance capacitaire de certains collecteurs ou encore à des défauts d'entretien ont été relevées.

**Les problématiques pluviales recensées sur le territoire concernent principalement :**

- ▶ **L'entretien des fossés mères : identification des fossés à entretenir, conditions d'accessibilité (servitudes), fréquence de l'entretien**
- ▶ **La prise en compte des enjeux pluviaux dans les projets d'urbanisation : définition de prescriptions pluviales pour tout nouveau projet d'aménagement**

Du point de vue qualitatif, les principaux enjeux liés à la pollution des eaux de pluie sont localisés au sein des zones d'activités et des secteurs densément urbanisés.

L'analyse des milieux naturels a souligné la sensibilité de plusieurs milieux aux pressions anthropiques (pollutions d'origine agricole notamment) et a indiqué la présence de pesticides, liée au phénomène de lessivage des sols par temps de pluie.

#### 6.2.4. Justification de la stratégie

**La philosophie pluviale proposée sur le territoire vise à infiltrer, au moins partiellement, les eaux pluviales de tout nouveau projet.**

En effet, bien que les sols du territoire apparaissent globalement peu perméables, ceux-ci permettent toutefois d'infiltrer les pluies fréquentes, à savoir les « petites » pluies de l'ordre de 20 mm, correspondant à la capacité d'infiltration naturelle moyenne d'un sol recouvert de terre végétale. A noter que ces pluies fréquentes représentent environ 80 à 90% du cumul pluvieux annuel observé.

Ce recours à l'infiltration apparaît particulièrement adapté aux petits projets pour lesquels les dispositifs de rétention / régulation présentent une efficacité hydraulique limitée où l'on constate que les débits générés sans régulation sont très proches des débits de fuite imposés. De plus, la gestion des eaux pluviales via une rétention à la parcelle apparaît peu pérenne, en ce sens qu'elle implique :

- ▶ Une gestion des eaux via des cuves enterrées coûteuses (voire des noues quand les emprises le permettent),
- ▶ Des débits de fuite très faibles eu égard aux impluviums d'une parcelle et donc des dispositifs de régulation de très faibles diamètres fortement susceptibles de se colmater et donc de dysfonctionner (aggravation vis-à-vis de la situation actuelle sans compensation),
- ▶ Un entretien très peu souvent réalisé par les particuliers.

**De ce fait, il est proposé une gestion intégrale des petites pluies par infiltration pour tout nouveau projet. Ceci implique l'absence de rejet vers le réseau ou le milieu superficiel pour les petites pluies les plus fréquentes (notion de zéro-rejet).**

Cette philosophie permet de répondre à de nombreux enjeux, tant qualitatifs que quantitatifs.

En effet, les pluies fréquentes représentant environ 80 à 90% du cumul pluvieux annuel observé, la gestion de ces pluies par infiltration permet donc de retenir et de **gérer à la source la grande majorité de la pluviométrie annuelle.**

De plus, en drainant les polluants accumulés par temps sec, les premières eaux apparaissent particulièrement chargées. Leur gestion in situ par infiltration dans le sol, qui constitue une barrière naturelle pour retenir les contaminants présents dans les eaux pluviales, permet d'assurer un **traitement efficace des pollutions pluviales.**

Enfin, le recours à l'infiltration des eaux constitue un objectif clairement établi dans les documents supra communaux applicables, relatifs à la gestion de l'eau et à l'urbanisme.

**La stratégie adoptée pour la gestion des eaux pluviales du territoire vise une gestion intégrale des eaux pluviales par infiltration, à minima pour les petites pluies, et un recours à la rétention avec rejet en aval à débit régulé pour les pluies plus conséquentes sur les secteurs peu perméables.**

## 6.3. Présentation des prescriptions pluviales proposées

### 6.3.1. Champ d'application du zonage pluvial

Le présent zonage pluvial est opposable à tout nouvel aménagement ou construction dès lors qu'il a pour effet d'aggraver le ruissellement des eaux pluviales (atteinte ou dépassement du seuil d'imperméabilisation), qu'il s'agisse d'un projet de **construction nouvelle**, d'**extension** de construction existante, de **démolition / reconstruction** ou d'un projet d'aménagement ou de réaménagement d'un **espace public ou privé**.

Les dispositions du zonage pluvial ne s'appliquent pas aux constructions ou aménagements déjà existants antérieurement à l'approbation du zonage pluvial (sauf changement de vocation des terrains).

**Les prescriptions du zonage pluvial s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal** avec des mises en œuvre différenciées selon les caractéristiques du projet (superficie imperméabilisée) et du site sur lequel il prend place (perméabilité).

Pour les permis d'aménager, l'aménageur s'engagera à déclarer les surfaces imperméabilisées maximales de l'opération (voiries, toitures, parking, imperméabilisation maximale des différents lots ...), surfaces qui serviront de référence au dimensionnement des mesures compensatoires éventuelles nécessaires.

Pour les opérations d'aménagement impliquant une **démolition de l'existant ou un changement de vocation**, les calculs devront prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.

### 6.3.2. Seuils d'application des règles

D'une manière générale, les prescriptions ci-dessus sont basées sur un **seuil d'imperméabilisation** à partir duquel tout nouveau projet générant une imperméabilisation supérieure à ce seuil sera tenu de mettre en œuvre des dispositifs de gestion et de maîtrise des eaux pluviales.

**Afin de ne pas pénaliser les petits projets pour lesquels l'imperméabilisation générée n'est pas de nature à perturber de manière significative le fonctionnement hydraulique du milieu dans lequel elle s'insère, les opérations de moins de 100 m<sup>2</sup> imperméabilisés sont exemptes de mesures compensatoires.**

**A contrario, pour tout nouveau projet de plus de 100 m<sup>2</sup> imperméabilisés, la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux pluviales est obligatoire.**



### 6.3.3. Calcul des surfaces imperméabilisées

Pour évaluer les surfaces imperméabilisées des projets, des pourcentages d'équivalent-imperméabilisation, selon différentes typologies d'occupation des sols, ont été définis :

Type d'occupation de sols	Pourcentage d'équivalent - imperméabilisation - (%imp)
Surfaces goudronnées, bétonnées, carrelées (parking, toiture, terrasse...)	100 %
Stabilisé / pavés autobloquants / pavés à joints poreux / enrobés drainants / toitures terrasses végétalisées	50 %
Graviers, bétons drainants	20 %
Espaces verts	0 %

***Pourcentage d'imperméabilisation selon la typologie d'occupation des sols***

La surface imperméabilisée du projet est alors calculée sur la base de la formule :

$$\begin{aligned} & \text{Surface imperméabilisé du projet} \\ &= \sum \%imp \times Si \text{ (surface de chaque typologie d'occupation de sol)} \end{aligned}$$

Pour d'autres typologies de surface, le pétitionnaire justifiera les pourcentages d'équivalent-imperméabilisation retenus. En l'absence de justificatif, ces surfaces seront intégralement comptabilisées en tant que surfaces imperméabilisées.

### 6.3.4. Niveau de protection

En premier lieu, il apparaît indispensable de définir les **niveaux de protection**, en lien avec les niveaux de service, qui correspondent aux différents états de sollicitation et de performance du système, pour lesquels la collectivité souhaite se protéger.

Pour le territoire communal, il a été retenu les périodes de retour suivantes :

Niveaux de service	N1	N2	N3	N4
Conditions pluviométriques correspondantes	Pluies faibles	Pluies moyennes	Pluies fortes	Pluies exceptionnelles
Périodes de retour considérées	< 6 mois	1 à 30 ans	30 à 50 ans	≥ 50 ans
Objectifs de gestion des eaux pluviales	Infiltration des petites pluies et gestion qualitative	Si perméabilité favorable : infiltration Si perméabilité défavorable : rétention / régulation des volumes ruisselés avec rejet à débit régulé	Débordements maîtrisés vers les espaces publics sans affecter les enjeux bâtis	Gestion de crise

#### *Niveaux de services et de protection retenus sur le territoire communal*

**Au regard de ces éléments et du contexte communal, il est proposé de retenir une occurrence de dimensionnement des mesures compensatoires de gestion des eaux pluviales de 30 ans.**

### 6.3.5. Débit maximal de rejet

En cohérence avec les débits de ruissellement naturels des bassins versants, les débits de fuite des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont généralement compris entre 3 et 10 l/s/ha pour les futurs projets d'urbanisation, ceci dans un souci de non-aggravation vis-à-vis de la situation actuelle.

**Afin de se placer dans une situation adaptée aux enjeux présents sans toutefois ne s'avérer trop restrictive, le débit de fuite maximum retenu pour le dimensionnement des mesures de gestion des eaux pluviales du territoire est fixé à 5 l/s/ha, avec un minimum de 5l/s\*.**

*\* Cette valeur minimale résulte des retours d'expérience qui font état de colmatages très fréquents pour les orifices de trop petit diamètre. Le diamètre minimal imposé par de nombreux gestionnaires est ainsi désormais fixé à 50 mm, ce qui correspond à un seuil de rejet de 5 l/s pour les projets inférieurs à 1 ha.*

### 6.3.6. Techniques à privilégier

D'une manière générale, la stratégie pluviale envisagée sur le territoire communal vise à **favoriser l'infiltration des eaux pluviales pour tout nouveau projet**.

**Ainsi, une étude de sols devra être menée pour tout nouveau projet afin d'évaluer la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales. En particulier, des essais de perméabilité de type Matsuo (ou essais à la fosse) devront être conduits in situ par un géotechnicien.**

Les techniques de gestion des eaux pluviales à mettre en œuvre sont ensuite fonction des valeurs de perméabilités mesurées :

- ▶ **Valeur de perméabilité faible à satisfaisante ( $K \geq 5.10^{-6}$  m/s) :**
  - La gestion des eaux pluviales s'effectuera intégralement par infiltration et aucun rejet au réseau ou au milieu superficiel n'est accepté.
- ▶ **Valeur de perméabilité très faible ( $K < 5.10^{-6}$  m/s) :**
  - La gestion des petites pluies se fera par infiltration suivant le ratio de 20l/m<sup>2</sup> imperméabilisé,
  - La gestion des événements plus conséquents par rétention/régulation avec rejet à débit régulé dans le réseau ou le milieu superficiel

### 6.3.7. Prescriptions pluviales pour l'habitat individuel

Afin de faciliter la gestion pour les particuliers (et éviter des calculs complexes pour les particuliers et les instructeurs), il est proposé une **règle simplifiée** basée uniquement sur la surface de parcelle (**avec des notions de valeurs plancher et plafond**).

Cette règle intègre un **taux d'imperméabilisation forfaitaire basé sur les taux habituellement rencontrés selon les tailles de parcelle et également une part liée à l'évolution de l'imperméabilisation de la parcelle dans le temps** (création de terrasses, extensions, imperméabilisation des allées, ...).

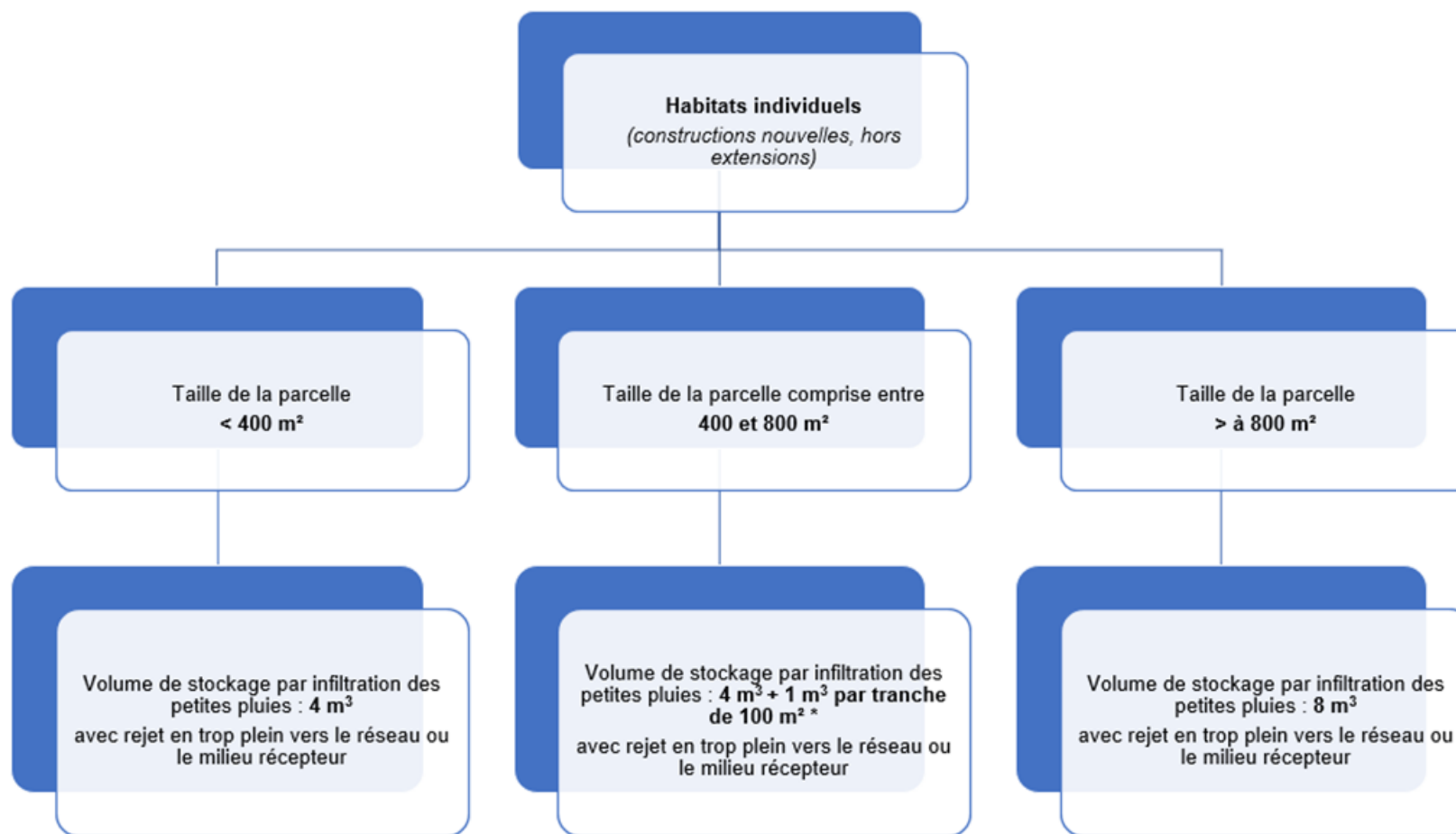
**Comme évoqué précédemment, la gestion à la parcelle pour l'habitat individuel est basée uniquement sur l'infiltration des petites pluies (pluie de 20 mm).**

Les valeurs définies dans le logigramme suivant sont donc issues de cette application : une parcelle de 400 m<sup>2</sup> (taux d'imperméabilisation considéré de 50 % sur ce type de parcelle) conduit à un volume de stockage de 4 m<sup>3</sup> :

$$200 \text{ m}^2 \text{ imperméabilisé } \times 20 \text{ mm} = 4 \text{ m}^3$$

**La bonne application de ces règles requiert cependant un accompagnement de la part du service gestionnaire via des actions de sensibilisation et de communication auprès des usagers.**

**Le logigramme des prescriptions pluviales pour l'habitat individuel est présenté en page suivante. Afin de bien appréhender leurs conditions d'application, des exemples sont proposés en suivant.**



**Logigramme des prescriptions pluviales pour les habitats individuels sur le territoire communal**

\* : Les tranches de 100 m² sont à comptabiliser pour les superficies imperméabilisées au-delà de 400 m². Le passage à la tranche supérieure est effectif dès lors qu'elle est consommée de moitié (au-delà de 50 m²).

### 6.3.8. Prescriptions pluviales pour les autres projets

Pour les autres projets, les modalités de gestion des eaux pluviales ont été définies en accord avec la commune et le contexte du territoire. A noter que leur mise en œuvre requiert les démarches préalables suivantes :

- ▶ Faire réaliser une **étude de sols, comprenant notamment des essais de perméabilité de type Matsuo et la définition des niveaux de nappe, par un bureau d'études géotechnique** afin d'évaluer la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales,
- ▶ Faire appel à un **bureau d'études spécialisé en hydraulique** pour le dimensionnement et la conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales. En particulier, une note de calcul hydraulique spécifique à l'opération justifiera les mesures de gestion des eaux pluviales envisagées, conformément aux prescriptions pluviales applicables.

#### 6.3.8.1. Sur les sites présentant une perméabilité satisfaisante ( $K \geq 5.10^{-6}$ m/s)

**Pour les opérations situées sur un site où la perméabilité est favorable, la gestion des eaux pluviales devra se faire intégralement par infiltration et aucun rejet au réseau pluvial public ou superficiel ne sera admis.**

Ensuite, l'étude de dimensionnement des dispositifs sera menée par un bureau d'études spécialisé, sur une **occurrence 30 ans** (basée sur les coefficients de Montana de Toulouse-Blagnac).

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

#### 6.3.8.2. Sur les sites présentant une perméabilité très faible ( $K < 5.10^{-6}$ m/s)

##### *6.3.8.2.1. Opérations présentant une superficie aménagée inférieure à 500 m<sup>2</sup> imperméabilisés*

**Pour les opérations situées sur un site où la perméabilité est défavorable à l'infiltration et de superficie imperméabilisée inférieure à 500 m<sup>2</sup>, la gestion des eaux pluviales devra s'effectuer par infiltration à la source des petites pluies avec un rejet en trop-plein vers le réseau ou le milieu récepteur.**

L'étude de dimensionnement des dispositifs sera menée par un bureau d'études spécialisé, sur le ratio de stockage de **20 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé**. Un trop-plein vers le réseau pluvial public ou le milieu superficiel sera aménagé pour assurer l'évacuation des eaux au-delà de la capacité de stockage de l'ouvrage.

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



#### 6.3.8.2.2. *Opérations présentant une superficie aménagée supérieure à 500 m<sup>2</sup> imperméabilisés*

Pour les opérations situées sur un site où la perméabilité est défavorable à l'infiltration et de superficie imperméabilisée supérieure à 500 m<sup>2</sup>, la gestion des petites pluies devra s'effectuer par infiltration et les événements plus forts seront gérés par rétention / régulation avec rejet à débit régulé dans le réseau public ou le milieu superficiel.

L'étude de dimensionnement des dispositifs sera menée par un bureau d'études spécialisé.

Le **ratio de stockage de 20 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé** sera appliqué pour l'infiltration des petites pluies.

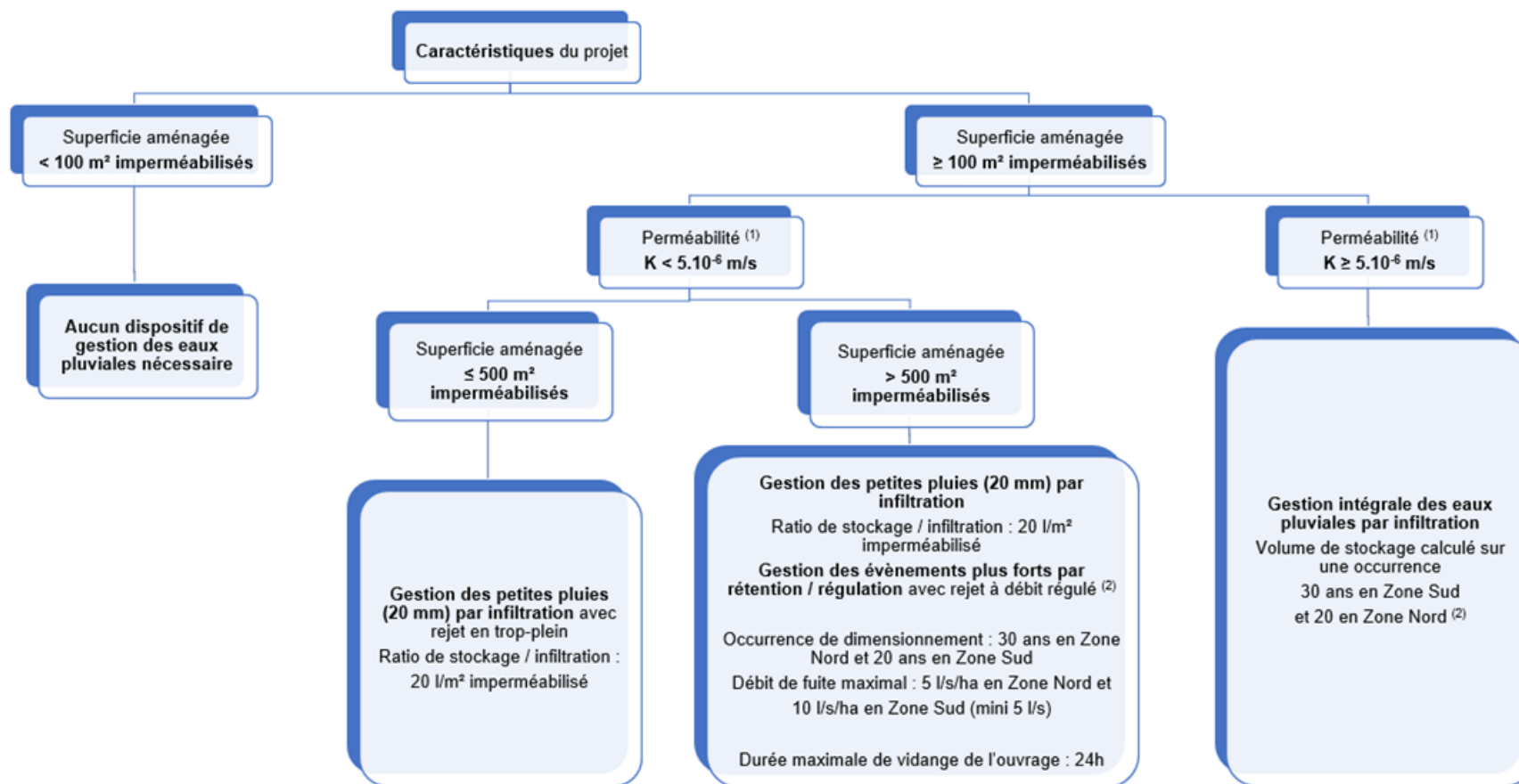
Le dimensionnement des dispositifs de rétention pour la gestion des pluviométries supérieures sera basé sur l'application de la **méthode des pluies**. Les paramètres de dimensionnements sont les suivants :

- ▶ **Pluviométrie** : données météorologiques de la station de Toulouse-Blagnac
- ▶ **Occurrence de dimensionnement** : 30 ans
- ▶ **Débit de fuite** : 5 l/s/ha imperméabilisé, avec un minimum de 5 l/s
- ▶ **Durée maximale de vidange de l'ouvrage** : 24h

Le logigramme des prescriptions pluviales pour les autres projets est présenté en page suivante. Afin de bien appréhender leurs conditions d'application, un exemple est proposé en suivant.

## COMMUNE DE SAINT-SAUVEUR

### DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE ZONAGE PLUVIAL



**Logigramme des prescriptions pluviales pour les autres projets sur le territoire communal**

<sup>(1)</sup> : La perméabilité sera évaluée via la réalisation d'une étude de sols, comprenant notamment des essais de perméabilité de type Matsuo, par un bureau d'études géotechnique.

<sup>(2)</sup> : Le dimensionnement des mesures compensatoires sera réalisé par un bureau d'études spécialisé en hydraulique.

### 6.3.9. Traitement qualitatif

Les études et expérimentations menées montrent que les pollutions chroniques des projets d'urbanisation (hors activités polluantes spéciales type station-service) sont largement abattues par **décantation dans les ouvrages de rétention « classiques »** :

- ▶ Environ **60 à 90 % des polluants sont abattus** dans les ouvrages de décantation aériens ou enterrés,
- ▶ Le volume minimal à mettre en place pour que cette décantation soit efficace est de l'ordre de **250 m<sup>3</sup>/ha imperméabilisé** avec un temps de séjour permettant une vitesse de chute de l'ordre de 1 m/h des particules.

D'après le SETRA et les travaux de recherche du GRAIE, la conclusion qui semble s'imposer est que les ouvrages « industriels » (de type séparateurs à hydrocarbures, débourbeurs ou décanteurs lamellaires) ne sont pas adaptés à la problématique du traitement de la **pollution chronique des eaux pluviales**. Les faibles concentrations en hydrocarbures véhiculés par ces eaux et les formes sous lesquelles se trouvent ces polluants ne sont pas compatibles avec un traitement par ce type d'ouvrage.

**L'usage de ces dispositifs « industriels » doit donc se limiter à des aménagements très particuliers qui génèrent des eaux à fortes concentrations en hydrocarbures flottants, tels que les stations-services, les aires d'entretien de véhicules, les activités pétrochimiques.**

**A noter que le bon fonctionnement de ces dispositifs est fortement conditionné à une maintenance très régulière. En cas de défaut d'entretien, ceux-ci sont susceptibles de relarguer dans l'environnement une quantité importante de polluants accumulés jusqu'ici, conduisant à des rendements épuratoires « négatifs ».**

Comme précisé préalablement, la gestion « à la source » des eaux de pluie par infiltration présente également un intérêt qualitatif notable, lié notamment :

- ▶ A l'**abattement volumique** dû à l'infiltration qui permet une réduction des flux de contaminants rejetés dans les eaux superficielles, même pour des eaux peu chargées,
- ▶ Au sol qui favorise à la fois les **processus mécaniques de décantation et de filtration**, les processus physico-chimiques d'adsorption depuis la phase dissoute, ainsi que différents processus de dégradation pour certains composés organiques.

**Au regard des prescriptions imposées, les pollutions chroniques des eaux pluviales seront majoritairement traitées par décantation au sein des ouvrages spécifiquement dimensionnés pour chaque projet.**

**En cas de rejets d'eaux très concentrées, la mise en place d'ouvrages de traitement spécifiques (séparateurs à hydrocarbures...etc) pourra être envisagée.**

## 6.4. Justification du zonage pluvial retenu

Conformément à la réglementation, le zonage pluvial vise à définir :

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

Plus spécifiquement, le projet de zonage d'assainissement pluvial sur la commune de Saint-Sauveur a été réalisé de manière à adapter les modes de gestion des eaux pluviales au contexte de l'assainissement des eaux pluviales découlant du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et aux perspectives d'urbanisation envisagées sur la commune, selon le PLU en vigueur.

**Pour les pluies courantes, de l'ordre de 20 mm (ce qui représente environ 80% des événements pluvieux), tout nouvel aménagement représentant une surface imperméabilisée de plus de 100 m<sup>2</sup> devra assurer une gestion des eaux pluviales par infiltration au niveau de sa parcelle.**

En cas de pluies significatives, le mode de gestion des eaux pluviales sera adapté selon l'emprise de l'aménagement et de l'aptitude des sols à l'infiltration.

Lorsque la **perméabilité des sols est favorable** ( $K > 5 \cdot 10^{-6}$  m/s), les eaux pluviales devront être gérées intégralement par infiltration via des ouvrages dont le dimensionnement varie selon le type de secteur et les enjeux existants.

En revanche, **lorsque la perméabilité des sols est moins favorable** ( $K < 5 \cdot 10^{-6}$  m/s) et lorsque la surface aménagée est supérieure à 100 m<sup>2</sup>, des ouvrages de rétention / régulation devront être mis en place. Le dimensionnement de ces dispositifs varie selon le type de secteur et les enjeux existants.

Au regard du contexte communal et pour faciliter sa mise en œuvre, il a été retenu un zonage pluvial unique sur l'ensemble du territoire communal, préconisant de dimensionner les mesures compensatoires en considérant une pluie trentennale avec un débit de rejet limité à 5l/s/ha (orifice d'ajutage avec diamètre minimal de 50mm).

**La cartographie présentant le projet de zonage pluvial est disponible en page suivante.**



Schéma Directeur et  
zonage de Gestion des  
Eaux Pluviales de la  
commune de  
Saint-Sauveur

Zonage pluvial

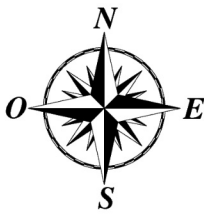
Légende :

Hydrographie

Cours d'eau

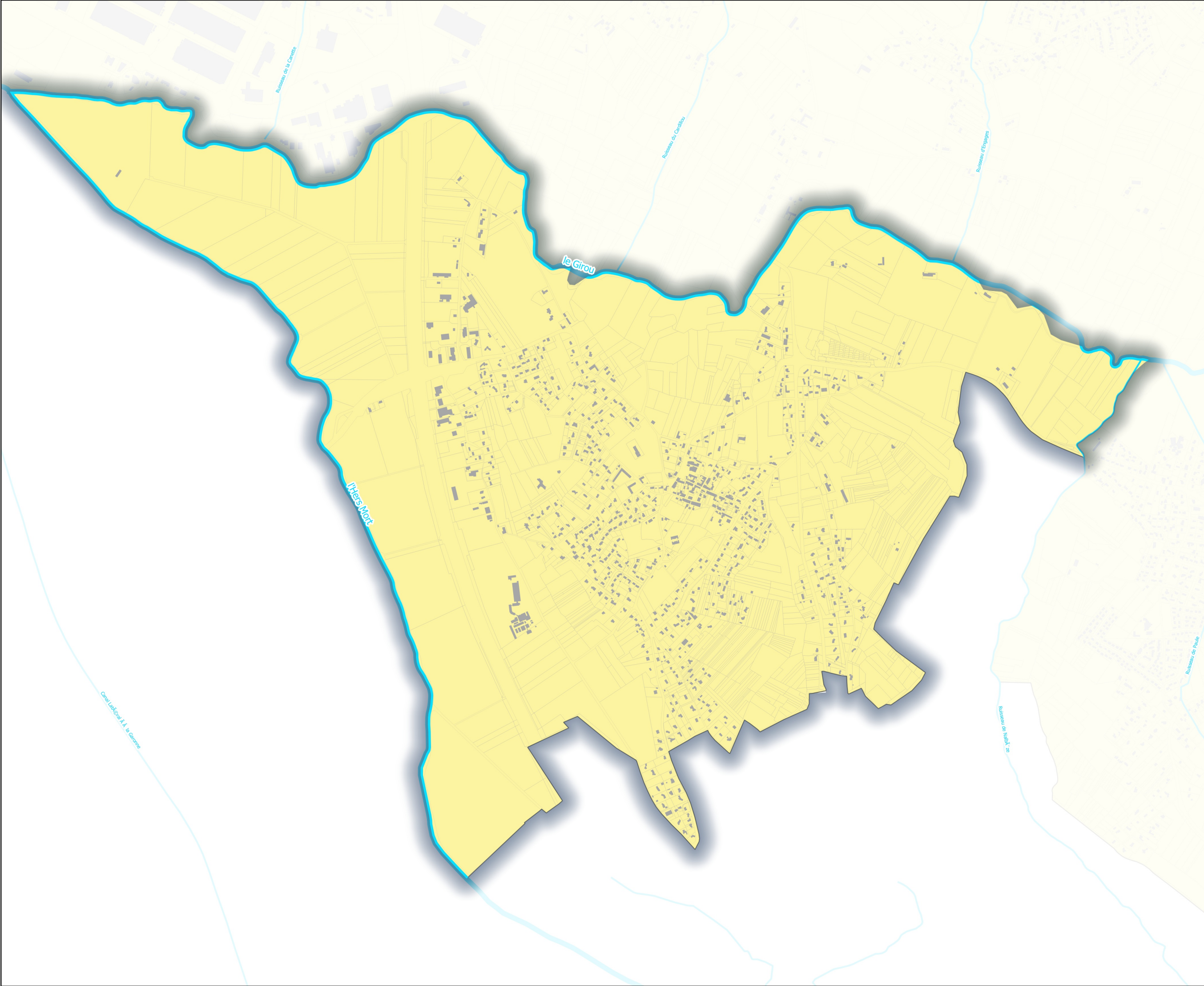
Zonage des eaux pluviales

Zone de gestion  
qualitative et quantitative



1:15 000

0 300 600 m



## 6.5. Analyse environnementale simplifiée du zonage d'assainissement retenu

Le projet de zonage pluvial vise à réduire les impacts potentiels des projets d'urbanisation sur l'environnement. Il constitue donc, par essence, une mesure de réduction des incidences et n'a, de ce fait, que des incidences positives sur l'environnement.

### 6.5.1. Gestion quantitative

En premier lieu, tout nouveau projet, générant une superficie imperméabilisée supérieure à 100 m<sup>2</sup>, devra assurer la gestion des pluies fréquentes, de l'ordre de 20 mm, intégralement par infiltration.

**Ce mode de gestion apparaît parfaitement en accord avec la philosophie actuelle de gestion des eaux pluviales et permet une recharge naturelle des nappes, la préservation de la ressource ainsi qu'un meilleur développement de la végétation.**

De manière plus spécifique, celui-ci préconise le recours à l'infiltration pour les pluies d'occurrence supérieure sur les secteurs les plus favorables, ceci permet de **ne pas augmenter les écoulements par rapport à la situation actuelle**.

Sur les secteurs présentant une perméabilité moins favorable, le zonage prévoit la mise en place d'ouvrage de rétention / régulation avec un débit de fuite de 5 l/s/ha. Cette mesure permet de **réduire les débits rejetés par rapport à la situation actuelle** jusqu'à l'occurrence de dimensionnement des ouvrages, à savoir 20 ou 30 ans.

De plus, la limitation de l'imperméabilisation (espaces perméables sur les futurs projets, désimperméabilisation), encouragée dans le présent zonage et qui doit être portée réglementairement dans le document d'urbanisme, contribue également à **réduire le phénomène de ruissellement**.

**Du point de vue quantitatif, le projet de zonage pluvial apporte un impact positif sur la gestion des eaux pluviales.**

### 6.5.2. Gestion qualitative

Le projet de zonage préconise le recours à l'infiltration lorsqu'elle est techniquement possible. Cette mesure même a une incidence directe positive sur les pollutions rejetées vers les milieux superficiels.

La définition de prescriptions techniques visant à proscrire tout rejet direct particulièrement chargé dans la nappe limite également les risques de pollution des nappes.

En cas d'impossibilité d'infiltration, le zonage prévoit la mise en place d'ouvrages de rétention / régulation, assurant la **double gestion quantitative (stockage des eaux de pluie et rejet à débit régulé) et qualitative (abattement des polluants par décantation) des débits ruisselés**.

**Du point de vue qualitatif, le projet de zonage pluvial offre également une incidence positive sur la gestion des eaux pluviales.**

**D'une manière générale, le projet de zonage pluvial, en encadrant les modalités de rejet des eaux pluviales et en imposant la mise en œuvre d'ouvrages de gestion qualitative et quantitative, aura un effet positif permanent sur la qualité des milieux naturels en aval.**



### 6.5.3. Compatibilité avec les Schémas d'Aménagements des Eaux

#### 6.5.3.1. Compatibilité avec le SDAGE du bassin Adour-Garonne

Le territoire d'étude est soumis au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour Garonne, dont plusieurs orientations sont en lien avec le présent projet de zonage pluvial.

En particulier, au sein de l'**Orientation générale A** qui vise à « créer des conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE » :

- ▶ **Orientation spécifique A31** : limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant

*« [...] les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents veillent à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire concerné. Ce schéma fixera les règles qui permettront de, limiter l'imperméabilisation nouvelles des sols, désimperméabiliser les aménagements existants et compenser toute imperméabilisation nouvelle. »*

**La présente étude, par sa nature même, apparaît parfaitement en accord avec cette orientation.**

L'**Orientation générale B** qui vise à « réduire les pollutions » est également en lien étroit avec la présente étude. L'enjeu est ici de veiller à limiter durablement les pollutions par les rejets domestiques, par temps sec et temps de pluie. Afin de pallier ces inconvénients, le SDAGE préconise en premier lieu l'infiltration directe dans le respect des conditions sanitaires et environnementales (*en lien notamment avec la disposition B4*) et la rétention des eaux pluviales « à la source » ; cela passe notamment par la limitation de l'imperméabilisation des sols et la désimperméabilisation des surfaces ruisselantes existantes.

- ▶ **Orientation spécifique B2** : promouvoir les solutions fondées sur la nature, à chaque fois que cela est possible, pour gérer les eaux pluviales et traiter les eaux usées

*« [...] en lien avec la disposition A31, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents privilégient la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales fondées sur la nature. »*

**La mise en œuvre de ces techniques est fortement encouragée dans le présent zonage pluvial.**

**Ces prescriptions apparaissent également parfaitement convergentes avec le Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC) du bassin Adour Garonne qui recommande « un espace urbain plus perméable et plus naturel ».**

- ▶ **Orientation spécifique B4** : réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale

*« Les programmes d'actions et zonages en matière de gestion des eaux pluviales doivent être compatibles avec l'objectif de limitation de l'imperméabilisation nouvelle des sols, de désimperméabilisation de l'existant et de réduction de l'impact des nouveaux aménagements en favorisant la gestion à la source par la mise en œuvre de techniques alternatives aux canalisations permettant l'infiltration, lorsque c'est possible qualitativement [...]. »*

En lien avec cette orientation, la présente étude est également concernée par l'**Orientation générale D** qui vise à « préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides » via notamment la réduction de la vulnérabilité et des aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols.

- ▶ **Orientation spécifique D51** : Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables

*« Les collectivités [...] prennent les mesures nécessaires dans les projets d'aménagement concernant le domaine de l'eau pour limiter les risques d'inondation et leurs impacts sur les biens et les personnes, en s'appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature.*

*Pour ce faire, il convient de :*

*- [...]*

*- Limiter l'imperméabilisation des sols,*

*- [...]*

*- Maîtriser l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement à la source, en favorisant l'infiltration, la rétention des eaux et la gestion alternative des eaux pluviales. »*

**Comme détaillé dans les paragraphes précédents, le zonage pluvial proposé intègre pleinement ces prescriptions via notamment :**

- ▶ **La limitation de l'imperméabilisation,**
- ▶ **L'infiltration des eaux pluviales dès que les conditions le permettent et à minima pour les petites pluies pour tout nouveau projet générant plus de 100 m<sup>2</sup> imperméabilisés.**

#### 6.5.3.2. Compatibilité avec le SAGE Hers Mort Girou

Plus spécifiquement, le territoire communal est également inclus dans le périmètre du **SAGE Hers Mort Girou**. Ce document préconise notamment la **limitation du ruissellement urbain**, ceci dans un contexte sensible au phénomène de ruissellement urbain.

**En privilégiant l'infiltration des eaux pluviales, à minima pour les petites pluies, le zonage pluvial contribue à la maîtrise et la limitation du ruissellement.**

Le SAGE Hers Mort Girou met également l'accent sur la nécessité de développer une approche intégrée des eaux pluviales dans l'aménagement du territoire.

**De ce fait, il apparaît fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans le document d'urbanisme communal, conformément à l'article L.123-15 du Code de l'Urbanisme. Les mesures de gestion des eaux pluviales ainsi que les zonages doivent être disponibles à la consultation pour tout projet d'aménagement, en vue d'être prises en compte dès le démarrage du projet.**



#### 6.5.4. Conclusion

Les choix opérés sur la commune de Saint-Sauveur dans le cadre du zonage pluvial ont pour but d'accompagner le développement de la commune tout en prenant en compte les enjeux environnementaux.

La nature même du zonage pluvial est de réglementer les pratiques en matière de gestion des eaux pluviales afin d'assurer la maîtrise des ruissellements, de limiter le risque inondation et de préserver la qualité des milieux récepteurs par temps de pluie.

**Comme explicité ci-avant, l'ensemble des préconisations faites dans ce document apparaissent parfaitement compatibles avec les documents environnementaux supra communaux et offrent des gains positifs tant du point de vue quantitatif que qualitatif sur les milieux récepteurs.**



**sce**

Aménagement  
& environnement

[www.sce.fr](http://www.sce.fr)

GROUPE KERAN