



RAPPORT

# Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la commune de Plaisance du Touch (31)

Rapport de synthèse

Octobre 2018

Plaisance du Touch



## CLIENT

RAISON SOCIALE	Mairie de Plaisance du Touch
COORDONNÉES	Rue Maubec 31830 PLAISANCE DU TOUCH Tél. 05.62.13.54.23
INTERLOCUTEUR	M SANCHEZ

## SCE

COORDONNÉES	13 rue André Villet - ZI Montaudran 31400 TOULOUSE Tél. 05.67.34.04.40 - Fax 05.62.24.36.55 E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR	Yann COMEAUD Tél. 06.84.05.59.20 E-mail : yann.comeaud@sce.fr

## RAPPORT

TITRE	Synthèse
NOMBRE DE PAGES	64
NOMBRE D'ANNEXES	0

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
160113	24/10/18	Édition 1		BMN	YCO

## Sommaire

<b>1. Avant-propos .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Présentation générale du territoire d'étude .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Généralités.....</b>	<b>7</b>
2.1.1. Contexte géographique et localisation .....	7
2.1.2. Contexte démographique .....	8
<b>2.2. Contexte environnemental et milieux naturels.....</b>	<b>9</b>
2.2.1. Contexte climatique et pluviométrique .....	9
2.2.2. Contexte topographique .....	10
2.2.3. Contextes géologique, hydrogéologique et pédologique .....	12
2.2.4. Milieux naturels.....	15
<b>2.3. Contexte hydrographique .....</b>	<b>17</b>
2.3.1. Présentation des milieux récepteurs .....	17
2.3.1.1. Contexte hydrographique superficiel.....	17
2.3.1.2. Masses d'eaux souterraines.....	19
2.3.2. Analyses quantitative et qualitative .....	20
2.3.2.1. Eaux superficielles.....	20
2.3.2.2. Eaux souterraines.....	22
2.3.3. Usages de l'eau.....	22
2.3.4. Zonages réglementaires.....	23
2.3.5. Risque inondation.....	23
<b>2.4. Urbanisation et occupation des sols .....</b>	<b>26</b>
2.4.1. Le Plan Local d'Urbanisme .....	26
2.4.2. Perspectives d'urbanisation .....	27
2.4.3. Occupation des sols actuelle et future .....	29
<b>3. Synthèse et diagnostic de l'assainissement pluvial.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1. Description du système d'assainissement pluvial.....</b>	<b>32</b>
3.1.1. Chiffres clefs du système d'assainissement pluvial .....	32
3.1.2. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales .....	32
<b>3.2. Définition des bassins versants .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3. Pré-diagnostic de l'assainissement pluvial .....</b>	<b>36</b>
3.3.1. Les désordres constatés .....	36
3.3.2. Les points noirs connus.....	38
<b>3.4. Diagnostic de l'assainissement pluvial .....</b>	<b>40</b>
3.4.1. Diagnostic quantitatif .....	40
3.4.2. Diagnostic qualitatif .....	42

---

<b>4. Etude de scénarii</b> .....	<b>43</b>
<b>4.1. Démarche et philosophie</b> .....	<b>43</b>
<b>4.2. Définition des secteurs à scénarii</b> .....	<b>44</b>
<b>4.3. Analyse comparative des solutions techniques</b> .....	<b>44</b>
4.3.1. Secteur Nord-Est.....	44
4.3.2. Secteur Centre-ville.....	45
4.3.2.1. Sous-secteur 1 : Rue d'Encrabe et rue des Ecoles.....	46
4.3.2.2. Sous-secteur 2 : Terris / Traverse.....	46
4.3.2.3. Sous-secteur 3 : 11 novembre / La Hille.....	47
4.3.3. Secteur Justice/Limousin.....	47
<b>4.4. Analyse de l'impact hydraulique sur les milieux récepteurs</b> .....	<b>48</b>
<b>4.5. Scénarii de gestion des eaux pluviales retenus</b> .....	<b>50</b>
<b>5. Programme d'actions</b> .....	<b>51</b>
<b>5.1. Programme de travaux</b> .....	<b>51</b>
<b>5.2. Programme d'actions curatives</b> .....	<b>54</b>
<b>5.3. Programme d'entretien</b> .....	<b>56</b>
<b>5.4. Gestion des urbanisations futures</b> .....	<b>57</b>
<b>6. Zonage d'assainissement des eaux pluviales et règlement</b> .....	<b>58</b>
<b>6.1. Destination des eaux pluviales</b> .....	<b>58</b>
<b>6.2. Justification technique des règles de gestion des eaux pluviales</b> .....	<b>58</b>
6.2.1. Volet quantitatif.....	59
6.2.2. Volet qualitatif.....	60
<b>6.3. Règles de gestion des eaux pluviales</b> .....	<b>60</b>
<b>6.4. Dimensionnement des mesures compensatoires</b> .....	<b>62</b>
<b>6.5. Zonage pluvial</b> .....	<b>62</b>

## Liste des cartes (A3)

- ▶ **Carte du réseau hydrographique**
- ▶ **Carte du risque inondation (PPRi et CIZI)**
- ▶ **Carte des projets d'urbanisation**
- ▶ **Carte de l'occupation des sols en état actuel**
- ▶ **Carte des sous-bassins versants pluviaux**
- ▶ **Carte du pré-diagnostic**
- ▶ **Carte des désordres**
- ▶ **Carte de synthèse du diagnostic capacitaire des réseaux pluviaux**
- ▶ **Carte des secteurs de travaux prioritaires (programme de travaux)**
- ▶ **Carte des secteurs d'actions curatives prioritaires (programme d'actions curatives)**
- ▶ **Carte de zonage pluvial**

## 1. Avant-propos

La commune de Plaisance du Touch, située dans le département de la Haute Garonne, accueille, d'après le dernier recensement INSEE, environ 17 000 habitants.

La gestion de l'eau et de l'assainissement des eaux usées du territoire communal est assurée, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, par le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute Garonne (SMEA 31). La commune de Plaisance du Touch a choisi de conserver la compétence « Eaux pluviales » sur son territoire.

La commune est dotée d'un système d'assainissement des eaux pluviales composé de réseaux pluviaux enterrés et à ciels ouverts ainsi que d'ouvrages de rétention des eaux de pluie couvrant la quasi-totalité de son territoire.

Afin de pallier les désordres identifiés et d'anticiper son développement, la commune a souhaité que soit réalisée une étude de Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales permettant :

- ▶ D'établir le **diagnostic du système d'assainissement pluvial** en place sur la base de relevés de terrain et d'études techniques (modélisation notamment),
- ▶ De proposer différents **scénarii d'aménagements et pistes d'actions** à mener pour pallier les problématiques constatées et anticiper la gestion des eaux pluviales sur les projets d'urbanisation futurs,
- ▶ D'établir un **programme de travaux** chiffrés et hiérarchisés fixant les orientations fondamentales en termes d'investissement et de fonctionnement, à plus ou moins long terme, que devra suivre la commune pour pérenniser et améliorer la collecte et la gestion des eaux pluviales sur son territoire.

**La finalité de ce schéma vise en premier lieu à résoudre les désordres existants (et potentiels) mais également à s'assurer de l'absence d'impact des travaux proposés sur les milieux récepteurs pluviaux, eu égard à leur sensibilité.**

En accord avec les élus communaux, le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales de la commune de Plaisance du Touch a permis d'aboutir à un **Zonage pluvial** à l'échelle communale. Ce document fixe les règles en matière de gestion des eaux pluviales sur les différentes zones identifiées, à savoir :

- ▶ Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit des eaux pluviales,
- ▶ Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage et le traitement éventuel des eaux pluviales.

Le présent document constitue le rapport synthèse de l'ensemble de ce schéma directeur.

## 2. Présentation générale du territoire d'étude

### 2.1. Généralités

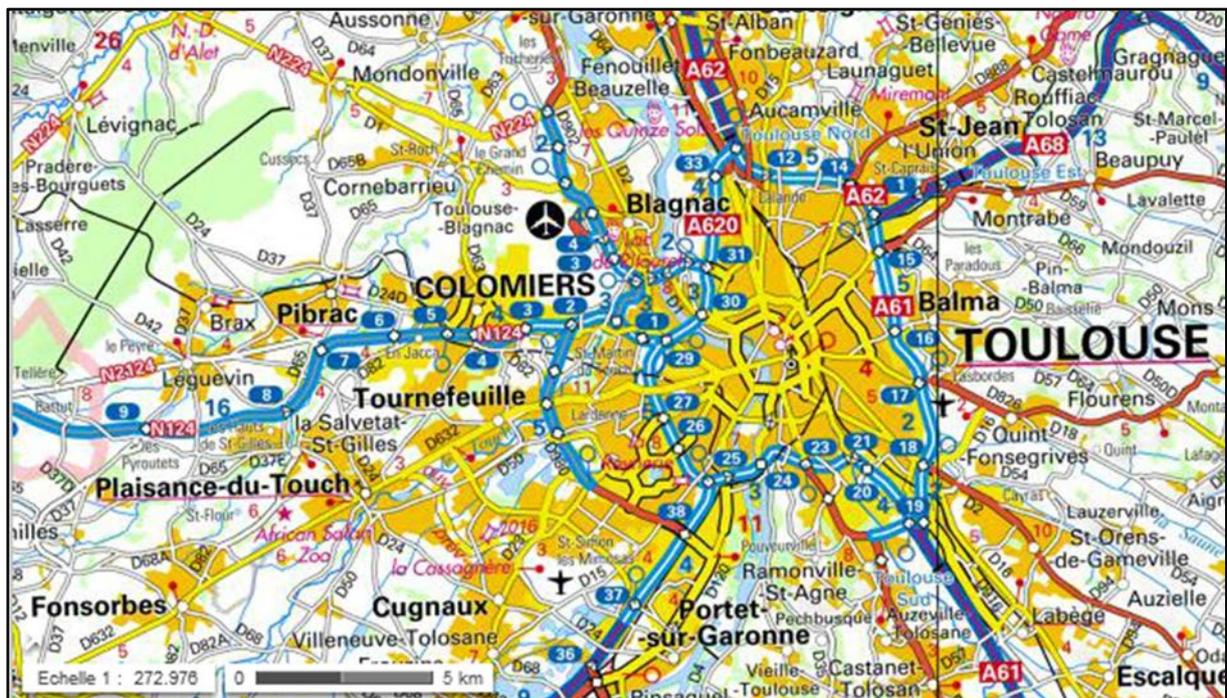
#### 2.1.1. Contexte géographique et localisation

Située au Nord du département de la Haute-Garonne (31), la ville de Plaisance-du-Touch s'étend sur une superficie de plus de 26 km<sup>2</sup>. La commune se situe dans la plaine toulousaine, 13 km à l'Ouest de l'agglomération de Toulouse.

Selon les données INSEE de 2012, Plaisance-du-Touch compte près de **17 000 habitants**.

La commune de Plaisance-du-Touch est bordée par les communes suivantes :

- ▶ Léguevin et Colomiers au Nord,
- ▶ Tournefeuille et Cugnaux à l'Est,
- ▶ Frouzins et Fonsorbes au Sud,
- ▶ La Salvetat-Saint-Gilles à l'Ouest.



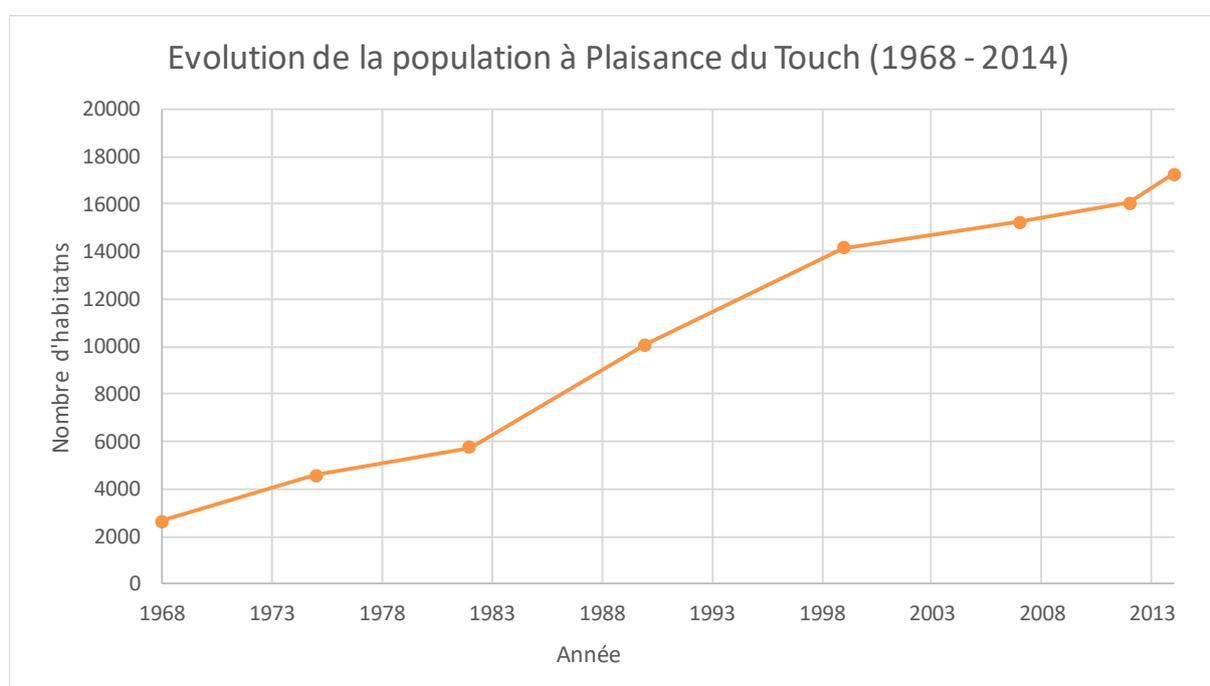
Localisation de la commune de Plaisance du Touch (Source : Geoportail)

## 2.1.2. Contexte démographique

D'après les données de l'INSEE, la commune de Plaisance du Touch a connu une croissance démographique importante entre les années 1960 et 2000. Cette croissance s'est poursuivie ces dernières années avec une augmentation de population de 7% entre 2007 et 2014. Cette évolution démographique s'explique principalement par sa localisation à proximité de la ville de Toulouse.

En tant que principale commune de l'aire urbaine toulousaine, la commune de Plaisance du Touch présente un taux de croissance annuel élevé de sa population, de l'ordre de 1.79% entre 2007 et 2014 :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2014
<b>Evolution démographique</b> <i>(données INSEE)</i>	2622	4560	5753	10075	14164	15265	16039	17278



**Tableau et graphique de l'évolution de la population à Plaisance du Touch entre 1968-2014 (Source : INSEE)**

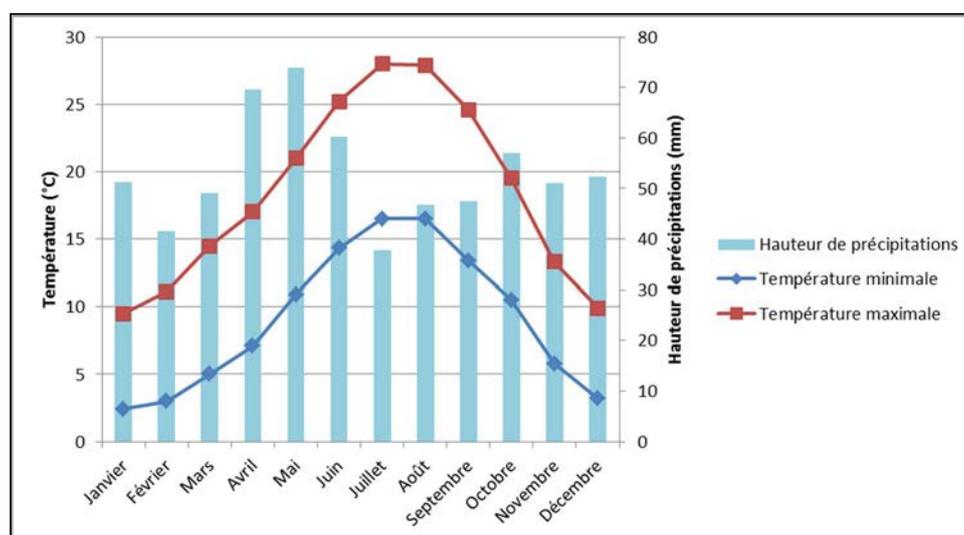
En considérant un taux de croissance de l'ordre de 1,79%, la **population de Plaisance du Touch est d'environ 17 900 habitants en 2016.**

## 2.2. Contexte environnemental et milieux naturels

### 2.2.1. Contexte climatique et pluviométrique

La commune de Plaisance-du-Touch bénéficie d'un **climat de plaine tempéré aux influences océaniques et méditerranéennes**. Les hivers y sont doux tandis que de fortes chaleurs sont présentes en été. Si l'automne y est généralement ensoleillé, les printemps sont pluvieux.

Les données présentées ci-après proviennent de la station météorologique de Toulouse entre 1981 et 2010. La hauteur moyenne annuelle de précipitations est de 638,3 mm tandis que les moyennes annuelles de température sont de 9,1°C pour les minimales et 18,5°C pour les maximales.



*Hauteur de précipitations et températures moyennes annuelles à la station de Toulouse (Source : MétéoFrance)*

Les observations pluviographiques les plus représentatives de la zone d'étude sont celles effectuées à la station de Toulouse – Blagnac en exploitation depuis 1961. Le tableau ci-après présente les cumuls pluviométriques théoriques pour différentes durées :

	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

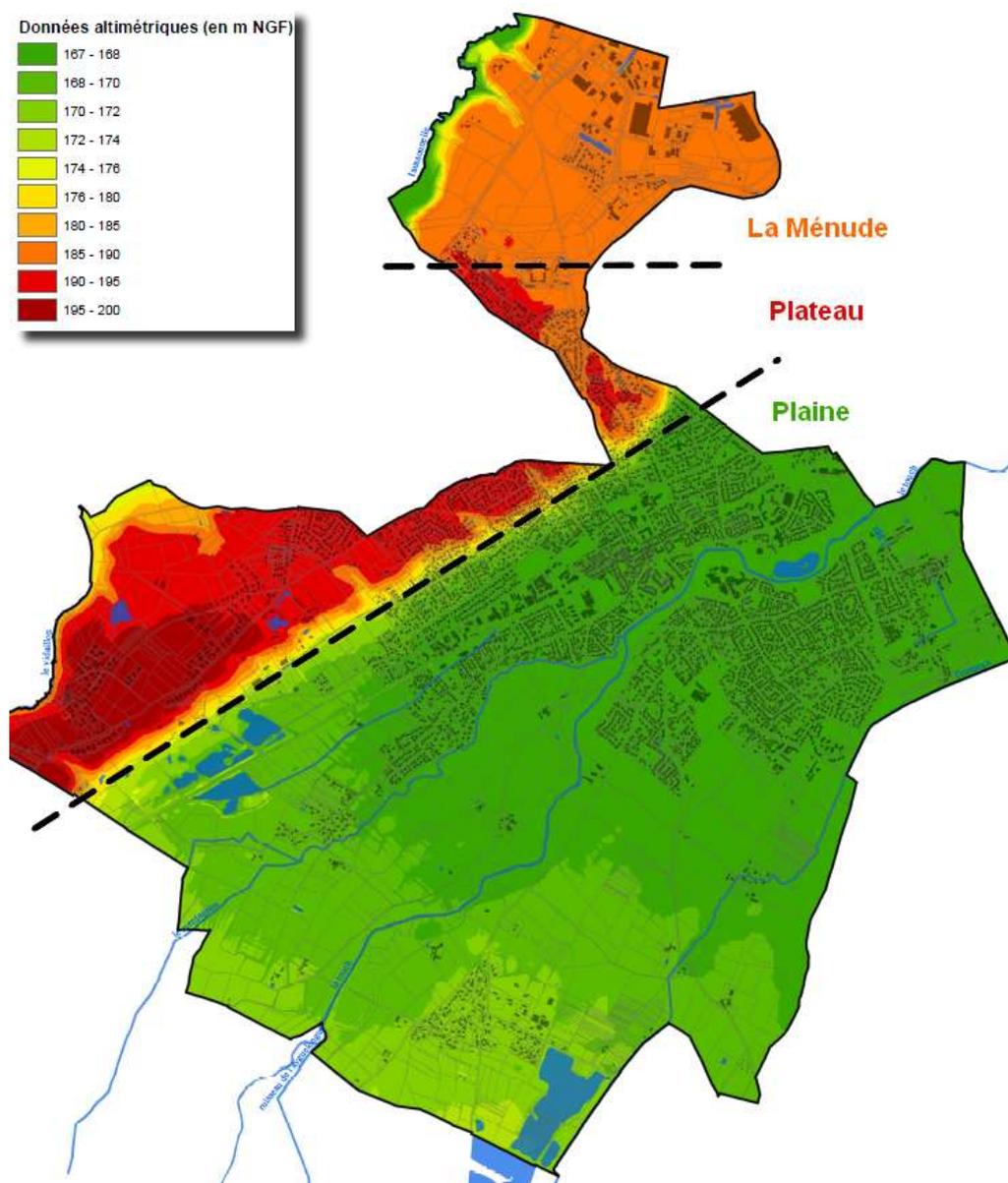
*Cumuls de précipitations (mm) pour différentes durées de pluie et occurrences*

**Les événements pluvieux les plus problématiques en termes de gestion des eaux pluviales sont globalement les orages estivaux (sur la période fin mai à début septembre).**

## 2.2.2. Contexte topographique

La commune de Plaisance du Touch peut être divisée en trois secteurs :

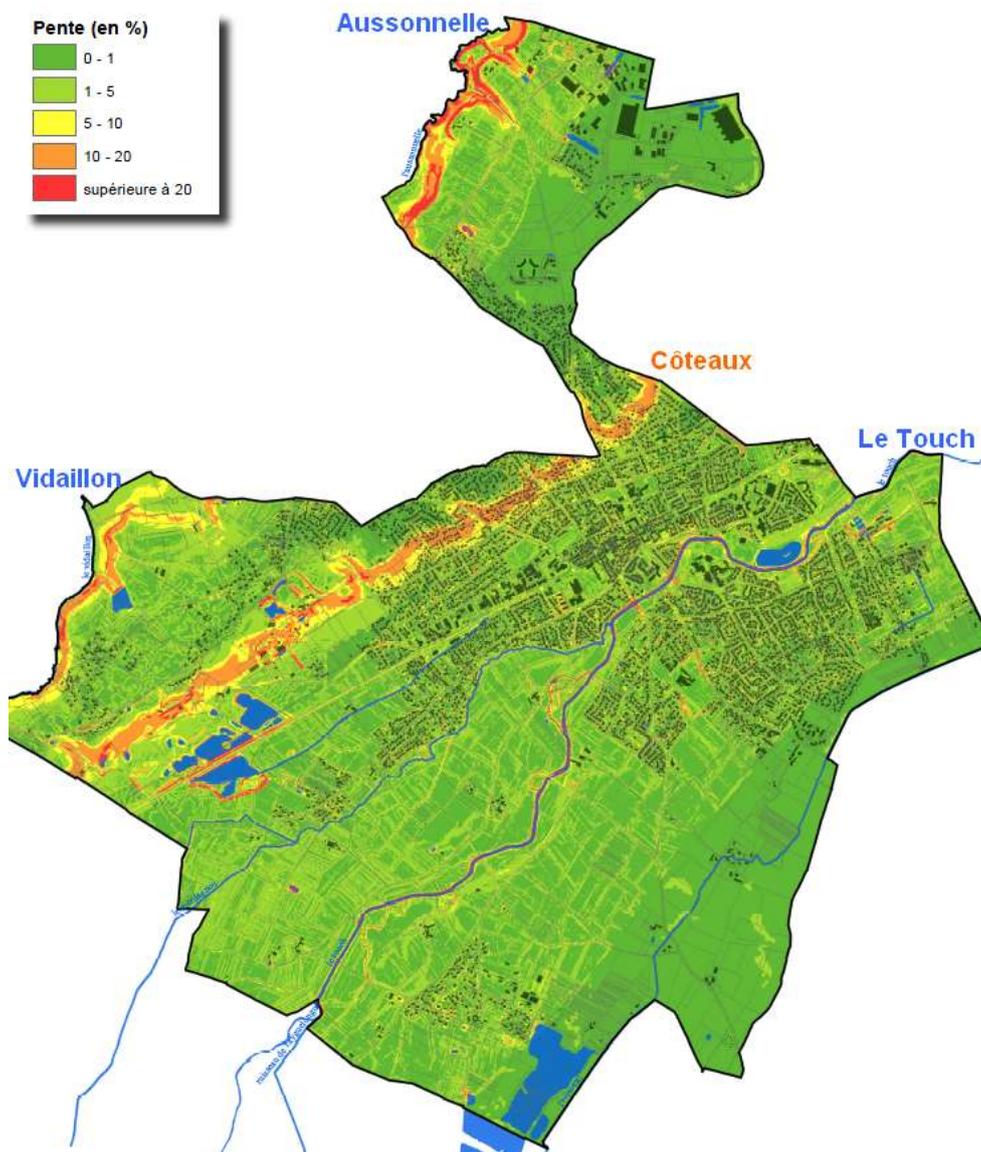
- ▶ Le **Nord-Ouest** de la commune est constitué d'un plateau élevé dont l'altitude est comprise entre 190 et 200 mNGF.
- ▶ La **zone située à l'extrémité Nord** est constituée d'un plateau (La Ménude) avec des altitudes comprises entre 185 et 190 m NGF.
- ▶ Le **reste de la commune** (majeure partie) est situé dans une plaine. Les altitudes y sont comprises entre 167 et 174 m NGF.



Carte du relief - Commune de Plaisance du Touch (Source: SDEP SCE 2016)

La zone de plateaux plus élevés est séparée de la zone de basse plaine par des **côteaux aux pentes fortement marquées**, comprises entre 10 % et 20 %. Par ailleurs, les cours d'eau au nord de la commune ont entaillé ces plateaux créant ainsi ponctuellement des pentes importantes, notamment au niveau de l'Aussonnelle et du Vidaillon.

Hormis les fortes pentes locales précédemment citées, les pentes sont globalement faibles sur l'ensemble de la commune, comprises entre 0 % et 5 %, comme l'illustre la cartographie ci-dessous :



Carte des pentes - Commune de Plaisance du Touch (Source: SDEP SCE 2016)

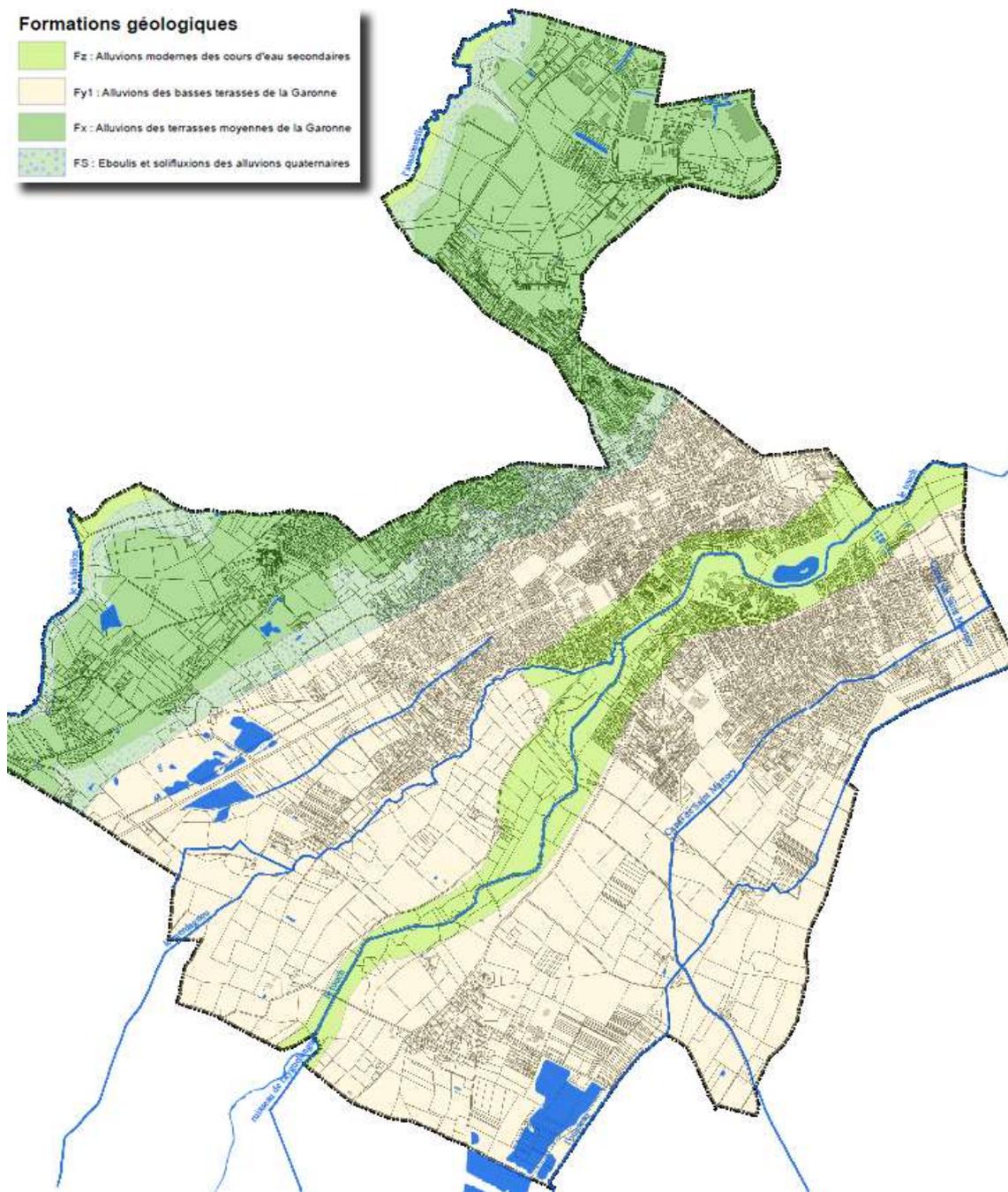
Le secteur des côteaux marque une rupture de pente entre le nord-ouest de la commune (zones de plateaux) et la plaine du Touch. Dans cette zone où les pentes dépassent les 20% les vitesses de ruissellement par temps de pluie en direction de la plaine du Touch peuvent être importantes. De ce fait, un large secteur, principalement urbain, situé entre le pied de ces côteaux et le lit du Touch est particulièrement sensible au risque d'inondabilité par ruissellement pluvieux.

### 2.2.3. Contextes géologique, hydrogéologique et pédologique

D'après la carte géologique de France au 1/50 000e (source : BRGM), la commune de Plaisance-du-Touch se situe sur 4 types de formations géologiques :

- ▶ **Les alluvions des cours d'eau secondaires (Fz)**, dans la plaine alluviale du Touch. Elles sont majoritairement constituées de limons argileux.
- ▶ **Les alluvions de la basse terrasse de la Garonne (Fy1)**, sur le reste de la commune. Ces alluvions sont composées de limons fins en surface, puis de cailloux roulés sur 6 m d'épaisseur (en dessous le substratum molassique est ensuite présent). On y note également la présence de lits de sable irréguliers.
- ▶ **Les éboulis et solifluxions des alluvions (FS)**, situés sur une fine bande le long de la frontière de la moyenne terrasse. Cette formation est constituée de cailloutis mêlés à de l'argile sableuse
- ▶ **Les alluvions des terrasses moyennes de la Garonne (Fx)**, dans la partie Nord-Ouest de la commune et comprenant la zone de la Ménude. L'épaisseur de la couche alluvionnaire est variable et repose sur un substratum molassique inégalement aplani. Les alluvions sont majoritairement composées de cailloux dans une matrice argileuse, surmontés par des limons en surface.

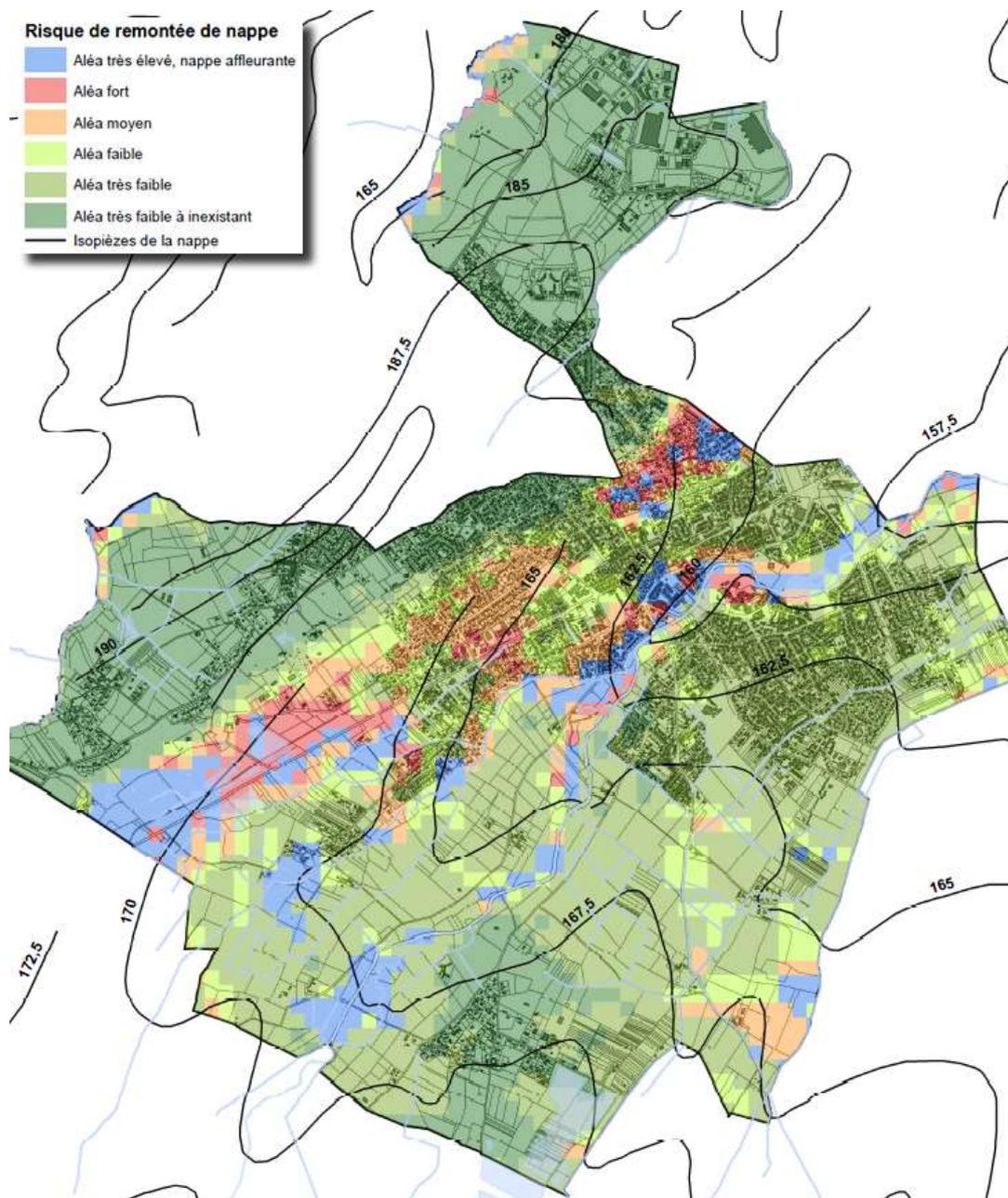
**Comme l'illustre la cartographie ci-après, la majorité du territoire de Plaisance du Touch se situe sur les basses et moyennes terrasses de la Garonne où les sols sont peu perméables en surface, ce qui favorise notamment les phénomènes de ruissellement pluviaux.**



**Carte géologique - Commune de Plaisance du Touch (Source: SDEP SCE 2016)**

La portion de la nappe alluviale de la Garonne sur laquelle repose la commune de Plaisance du Touch appartient à la masse d'eau souterraine nommée « **Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn** » (Code : FRFG087).

La carte du risque de remontée de nappe sur la commune de Plaisance du Touch indique que cette **nappe est affleurante le long du Touch et du Merdagnon** ainsi que sur deux autres zones de la commune (à l'Ouest dans la zone du golf de Téoula et au centre nord au niveau de la rue des Peupliers).



Carte du risque de remontée de nappe - Commune de Plaisance du Touch (Source: SDEP SCE 2016)

Hormis les quelques zones de nappe affleurante où l'aléa de remontée de nappe est fort, celui-ci diminue progressivement lorsque l'on s'éloigne des cours d'eau principaux.

Le plateau de la Ménude présente globalement un risque de remontée de nappe très faible à inexistant. Toutefois, la matrice argileuse du sol ainsi que la présence de lentilles argileuses favorisent la formation de nappes d'imbibition très proches de la surface lors de périodes pluvieuses.

L'analyse des études géotechniques et des sondages pédologiques réalisés sur la commune de Plaisance du Touch ont permis d'appréhender la lithologie et la nature des sols. Les éléments suivants ont ainsi été mis en évidence :

- ▶ La première couche de sol (**horizon 0 à 2 m/TA**) présente une faible perméabilité, ce qui était attendu étant donnée la nature limoneuse de cet horizon.
- ▶ Les horizons suivants, de **2 à 6 m/TA** présentent des résultats différents selon les formations géologiques (*cf carte géologique*) :
  - La moyenne terrasse de la Garonne (Fx) présente des perméabilités faibles à très faibles,
  - La zone présentant des éboulis (FS) est caractérisée par une perméabilité très faible, ce qui est en cohérence avec la nature argileuse du sol,
  - La plaine alluviale du Touch (Fz) présente une perméabilité moyenne à faible,
  - La basse terrasse de la Garonne (Fy1) est caractérisée par une perméabilité moyenne.

L'analyse des contextes géologiques, hydrogéologique et pédologique de la commune de Plaisance du Touch permet de disposer d'une vision globale de la nature des sols en place et d'identifier les modes de gestion des eaux pluviales envisageables ou non selon les secteurs.

De cette analyse, il ressort que les sols sont globalement peu perméables hormis :

- ▶ Dans la plaine alluviale du Touch où des perméabilités moyennes ont été observées. Néanmoins, dans la mesure où cette plaine est caractérisée par un risque fort à élevé de remontée de nappe (lit majeur du Touch), il est déconseillé d'envisager des techniques d'infiltration sur ce secteur.
- ▶ Sur la basse terrasse de la Garonne qui présente de meilleurs résultats avec des perméabilités globalement moyennes. Toutefois, les niveaux de nappe étant relativement haut, il semble peu pertinent d'envisager la mise en place de dispositifs d'infiltration (volume utile des ouvrages limités, risques de remontée de la nappe sur certains secteurs).

**L'analyse de l'aptitude des sols à la gestion des eaux pluviales met en évidence des horizons peu favorables à une gestion des eaux pluviales par infiltration.**

## 2.2.4. Milieux naturels

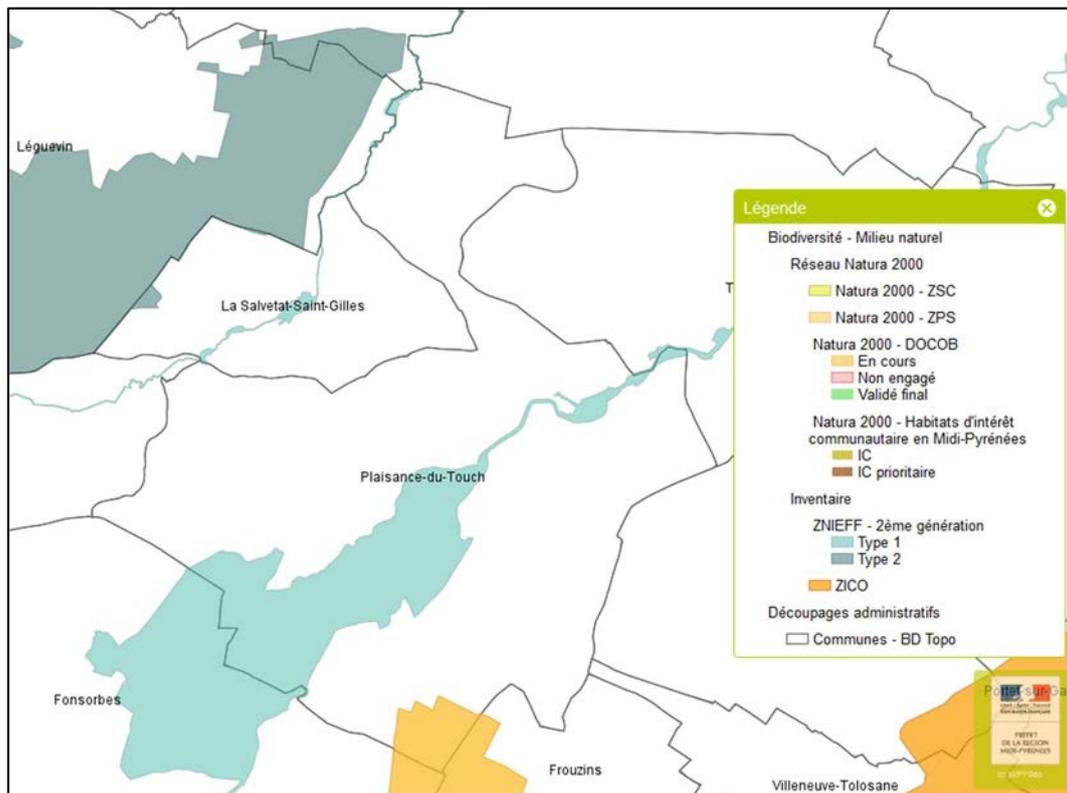
Sur la commune de Plaisance du Touch, deux secteurs ont été identifiés pour la qualité de leur patrimoine naturel :

- ▶ **Une ZNIEFF de type 1 : « Le Touch et milieux riverains en aval de Fonsorbes »** (*identifiant MNHN : 730030487 – identifiant régional : Z2PZ0214*)

Ce site est notamment composé de vastes prairies humides et de forêts caducifoliées. Il abrite plusieurs espèces protégées et réglementées, dont le Putois d'Europe, le Hibou des marais et le safran des prés. Sur la commune de Plaisance du Touch, le site suit le tracé du Touch et du Merdagnon et traverse donc la commune du Sud-Ouest au Nord-Est.

- **Une ZPS du réseau Natura 2000** (Site classé au titre de la directive « Oiseaux » du 23 avril 1979) : « **Vallée de la Garonne de Muret à Moissac** » (FR7312014). Cette zone est réglementée par un DOCOB en cours d'avancement (DOCOB038 – Garonne aval).

Cette zone concerne des territoires agricoles et des plans d'eau à l'extrémité Sud de la commune. De nombreuses espèces d'oiseaux nichent sur cette zone, notamment quatre espèces de hérons et deux espèces de rapaces.



**Zones protégées sur la commune de Plaisance-du-Touch (Source : MIPYGéo)**

## 2.3. Contexte hydrographique

### 2.3.1. Présentation des milieux récepteurs

#### 2.3.1.1. Contexte hydrographique superficiel

Le territoire communal est situé à la fois sur le bassin du Touch et de l'Aussonnelle. Les principaux cours d'eau présents sur la commune sont les suivants :

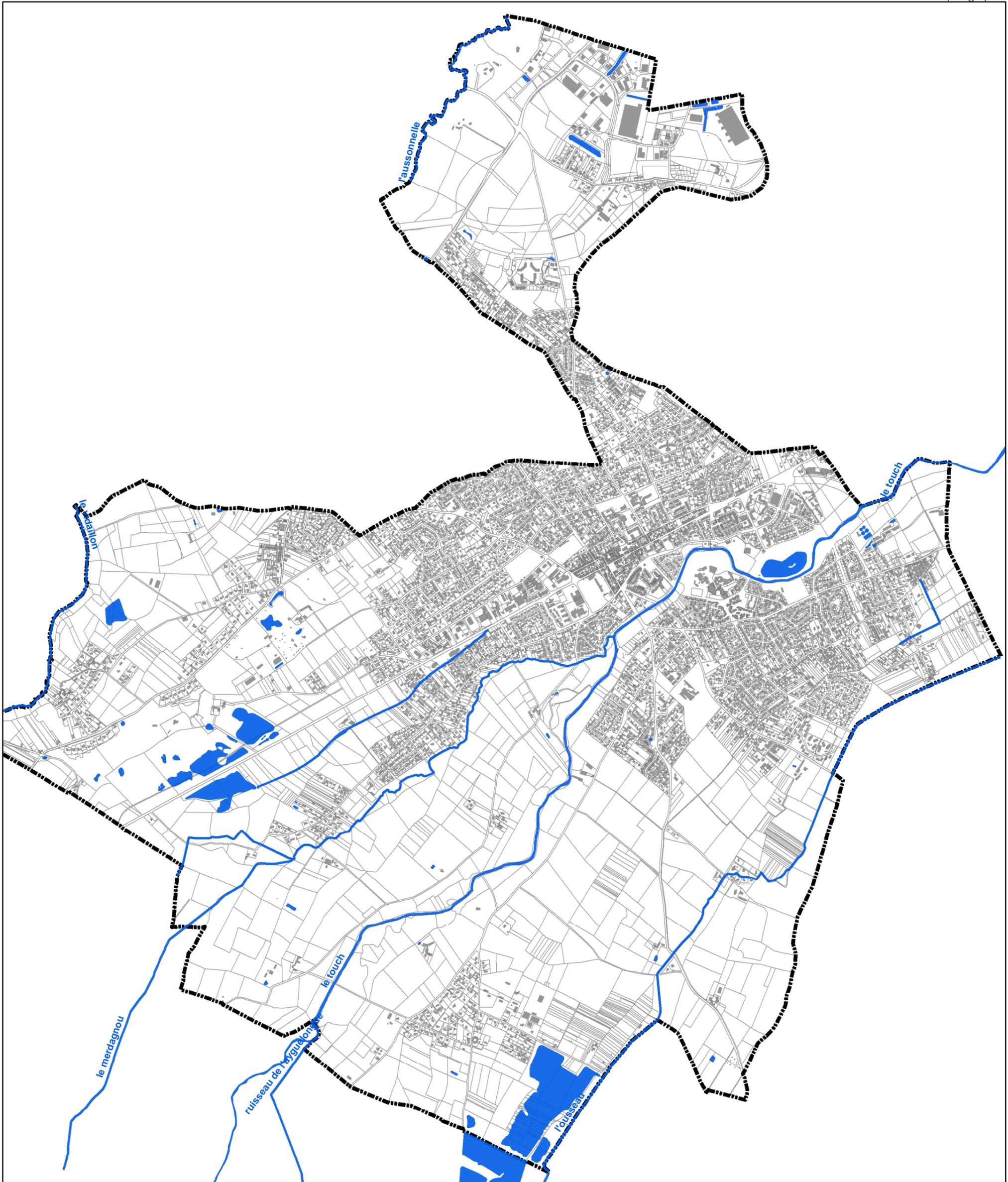
- ▶ **Le Touch** (code masse d'eau rivière FRFR155) : rivière drainant un bassin versant de 515 km<sup>2</sup> situé en Haute-Garonne. Long de 74 km, il prend sa source sur la commune de Lilhac pour se jeter dans la Garonne au Nord-Ouest de Toulouse, à la limite communale entre Toulouse et Blagnac. Le régime du Touch est de type pluvial, caractérisé par des débits moyens mensuels allant de 0,88 m<sup>3</sup>/s en octobre à 4,80 m<sup>3</sup>/s en janvier.
- ▶ **L'Aussonnelle** (code masse d'eau rivière FRFR154) : rivière drainant un bassin versant de 190 km<sup>2</sup>, prenant sa source à Saint-Thomas et se jetant dans la Garonne au niveau de Seilh. Son régime hydrologique est de type pluvial, caractérisé par des débits moyens mensuels allant de 0,21 m<sup>3</sup>/s en août à 1,51 m<sup>3</sup>/s en février.
- ▶ **L'Ousseau** (code masse d'eau rivière FRFR155\_10) : ruisseau long de 26 km qui prend sa source sur la commune du Lherm et se jette dans le Touch à Tournefeuille.

**Le Merdagnon** traverse également la commune pour se jeter dans le Touch à proximité du centre-ville et le petit cours d'eau du **Vidaillon** borde la commune sur sa partie Ouest.

De nombreux fossés structurants sont également répartis sur la commune, avec pour exutoire l'un des cours d'eau précédemment mentionnés.

**Ces cours d'eau sont localisés sur la carte du réseau hydrographique de la commune de Plaisance du Touch présentée en page suivante.**

**Conformément à ce qui a été présenté dans le contexte topographique, les écoulements pluviaux du secteur d'étude s'organisent principalement autour du Touch qui draine la quasi-totalité de la commune.**



140113\_CLL\_Plaisance-du-Touch\_Plan hydrographie.mxd\_juin 2016

# Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

## Plan de l'hydrographie

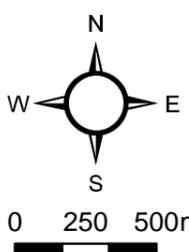
### Légende :

-  Limite Communale
-  Bâti
-  ParcellesCadastrales
-  Hydrographie



**sce**  
Aménagement  
& environnement

Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



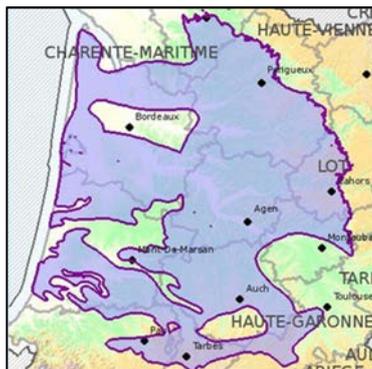
0 250 500m

1/25 000

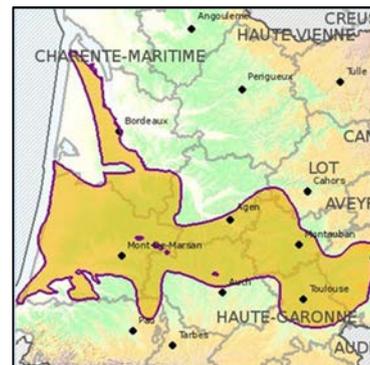
### 2.3.1.2. Masses d'eaux souterraines

Plusieurs masses d'eau souterraines sont également présentes sous la zone d'étude, dans les formations suivantes :

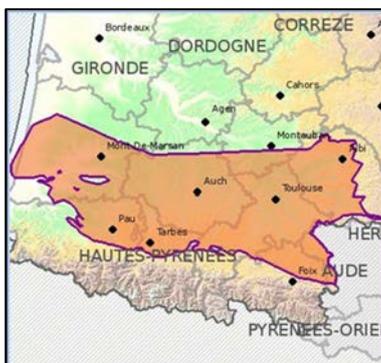
- ▶ Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif (FRFG080)
- ▶ Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG (FRFG082)
- ▶ Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne (FRFG083)
- ▶ Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn (FRFG087)



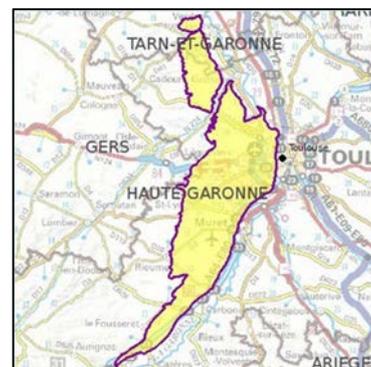
FRFG080



FRFG083



FRFG082



FRFG087

*Emprises des masses d'eau souterraines présentes sous la zone d'étude (Source : SIEAG)*

Seule la masse d'eau « **Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn** » **est libre**, les autres étant captives. Elle fait partie de la nappe alluviale de la Garonne et s'écoule du Sud-Ouest vers le Nord-Est. **Cette masse d'eau est également la plus proche de la surface et est de ce fait, la plus sensible aux pollutions.**

## 2.3.2. Analyses quantitative et qualitative

### 2.3.2.1. Eaux superficielles

#### ➤ Hydrologie des masses d'eaux superficielles :

**Le Touch** est équipé de stations hydrométriques à Bérat et à Saint-Martin-du-Touch, situées respectivement à l'amont et l'aval de Plaisance-du-Touch. Le Touch a également fait l'objet d'une étude hydraulique, réalisée en 1999 par SOGELERG Ingénierie, qui a permis d'estimer les débits des crues décennale, trentennale et centennale. Les débits de crue disponibles sur ce cours d'eau sont présentés ci-dessous :

Crues	Le Touch à l'amont de Plaisance du Touch (station de Bérat)		Le Touch à l'aval de Plaisance du Touch (station St Martin du Touch)	
	Données banque hydro	Etude SOGELERG	Données banque hydro	Etude SOGELERG
<b>Biennale</b>	23	-	50	-
<b>Quinquennale</b>	37	-	79	-
<b>Décennale</b>	46	69	98	116
<b>Vicennale</b>	55	-	120	-
<b>Trentennale</b>	-	87	-	146
<b>Cinquantennale</b>	-	110	-	184

*Débits de crues du Touch à Bérat et à Saint-Martin-du-Touch (Source : Etude SOGELERG et Banque Hydro)*

**L'Aussonnelle** est équipée d'une station hydrométrique à Seilh, située en aval de Plaisance-du-Touch. Les débits de crue disponibles sur le site de la Banque Hydro sont les suivants :

Crues	L'Aussonnelle à l'aval de Plaisance du Touch (station de Seilh)
<b>Biennale</b>	19
<b>Quinquennale</b>	32
<b>Décennale</b>	40
<b>Vicennale</b>	48
<b>Cinquantennale</b>	58

*Débits de pointe de crue de l'Aussonnelle (Source: Banque Hydro)*

Bien qu'il ne soit pas doté de station hydrométrique, les débits de crue de l'**Ousseau** ont pu être estimés dans le cadre de l'étude de protection contre les crues du Touch réalisée en 2007 par SOGREAH. Les résultats sont les suivants :

	Localisation
<b>Crue</b>	<b>L'Ousseau à la confluence avec le Touch (aval de Plaisance du Touch, commune de Tournefeuille)</b>
<i>Décennale</i>	20
<i>Trentennale</i>	26
<i>Centennale</i>	36

*Débits de pointe de crue de l'Ousseau (Source: Etude hydrologique SOGREAH 2007)*

**Comme cela sera explicité par la suite, le dimensionnement des ouvrages pluviaux sera évalué pour assurer un niveau de protection vingtennale en rive droite du Touch et trentennale en rive gauche.**

➤ **Etat et pressions des masses d'eaux superficielles :**

D'après l'évaluation SDAGE 2016-2021 (établi sur la base de données 2011 à 2013), les **objectifs d'état** des trois masses d'eau superficielles sont les suivants :

Masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique	
	Etat	Objectif	Etat	Objectif
FRFR154 L'Aussonnelle	Mauvais	Bon état 2027	Mauvais	Bon état 2015
FRFR155 Le Touch	Médiocre	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRFR155_10 L'Ousseau	Moyen	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015

**Etats de la qualité écologique et chimique des masses d'eau superficielles de Plaisance du Touch  
(Source: SIE Adour Garonne)**

Ces états médiocres à mauvais, tant écologique que chimique, peuvent être expliqués par les pressions s'exerçant sur ces cours d'eau :

- ▶ Les principales pressions s'exerçant sur l'Aussonnelle concernent les **rejets des stations d'épuration domestiques et industrielles**, les **rejets des déversoirs d'orage**, les pollutions aux pesticides ainsi que les prélèvements pour l'irrigation,
- ▶ Le Touch subit également les pressions liées aux **rejets des stations d'épuration domestiques et industrielles**,

- ▶ L'Ousseau est soumis aux mêmes pressions ainsi qu'à une forte pollution liée à l'azote d'origine agricole, une forte pression pour le prélèvement d'eau potable et un risque d'altération de la morphologie élevé.

### 2.3.2.2. Eaux souterraines

#### ▶ Etat et pressions des masses d'eaux souterraines :

D'après l'évaluation SDAGE 2016-2021 (établi sur la base de données 2007 à 2010), les **objectifs d'état** de ces masses d'eau souterraines sont les suivants :

Masse d'eau	Etat quantitatif		Etat chimique	
	Etat	Objectif	Etat	Objectif
FRFG080	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015
FRFG082	Mauvais	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRFG083	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015
FRFG087	Bon	Bon état 2015	Mauvais	Bon état 2027

*Etats quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines de Plaisance du Touch (Source: SIE Adour Garonne)*

Ces masses d'eau sont donc en bon état, tant quantitatif que chimique, à deux exceptions près :

- ▶ L'état quantitatif de la masse d'eau FRFG082 est mauvais en raison d'un **déséquilibre quantitatif**,
- ▶ L'état chimique de la masse d'eau FRFG087 est mauvais en raison de la **présence de nitrates et de pesticides**.

### 2.3.3. Usages de l'eau

Il n'existe **aucune captage AEP dans les eaux souterraines** sur la commune de Plaisance du Touch.

En revanche, des **prélèvements d'eau** sont effectués dans les cours d'eau de la commune pour un usage industriel et agricole.

	Usage industriel		Irrigation	
	Volume (m <sup>3</sup> )	Nb d'ouvrages	Volume	Nb d'ouvrages
Eaux de surface	43838	1	127077	6

**Au total, plus de 170 000 m<sup>3</sup> d'eau sont prélevés annuellement dans les eaux de surface de Plaisance du Touch**

**Trois points de rejets** sont recensés sur la commune : deux concernant la station d'épuration et le dernier provenant d'un établissement industriel. Il n'y a aucune usine hydroélectrique recensée.

### 2.3.4. Zonages réglementaires

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

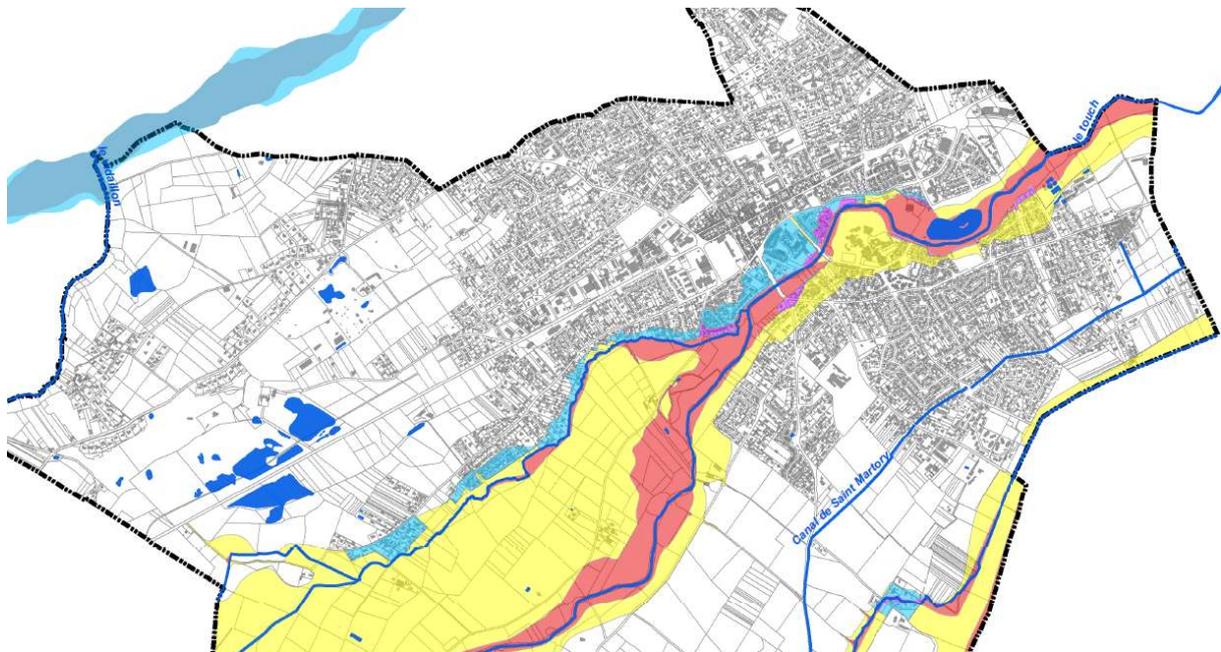
- ▶ L'ensemble du territoire communal est classé en **Zone Sensible**, c'est-à-dire sensible aux pollutions dues aux rejets de phosphore et d'azote.
- ▶ De même, la commune est classée comme **Zone Vulnérable** en raison des rejets de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates.
- ▶ Enfin, la commune est classée en **Zone de Répartition des Eaux** : les besoins en eau sont supérieurs à la disponibilité de la ressource en eau.

### 2.3.5. Risque inondation

La commune de Plaisance du Touch est concernée par le **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles liés aux Inondations (PPRi) du Touch aval**.

Les principaux enjeux liés à ce zonage concernent de nombreuses habitations situées dans le centre-ville de Plaisance du Touch :

- ▶ A l'aval du **cours du Merdagnon** : de nombreuses habitations situées en rive gauche du Merdagnon et en rive droite du Touch sont menacées par des crues exceptionnelles et à occurrence moyenne,
- ▶ Le **long du Touch** : une vingtaine d'habitations sont menacées par des crues fréquentes à très fréquentes.



*Extrait du PPRi de Plaisance du Touch - Zoom sur le secteur à enjeux (Source : PPRn du Touch Aval)*

Les enjeux liés aux inondations dues à l'**Ousseau** sont moindres : sur la commune de Plaisance-du-Touch, seuls des territoires agricoles seraient touchés par des crues de l'Ousseau.

**Au-delà des enjeux localisés sur le territoire d'étude, les crues du Touch et de l'Ousseau affectent également les communes situées à l'aval, en particulier Tournefeuille et Toulouse.**

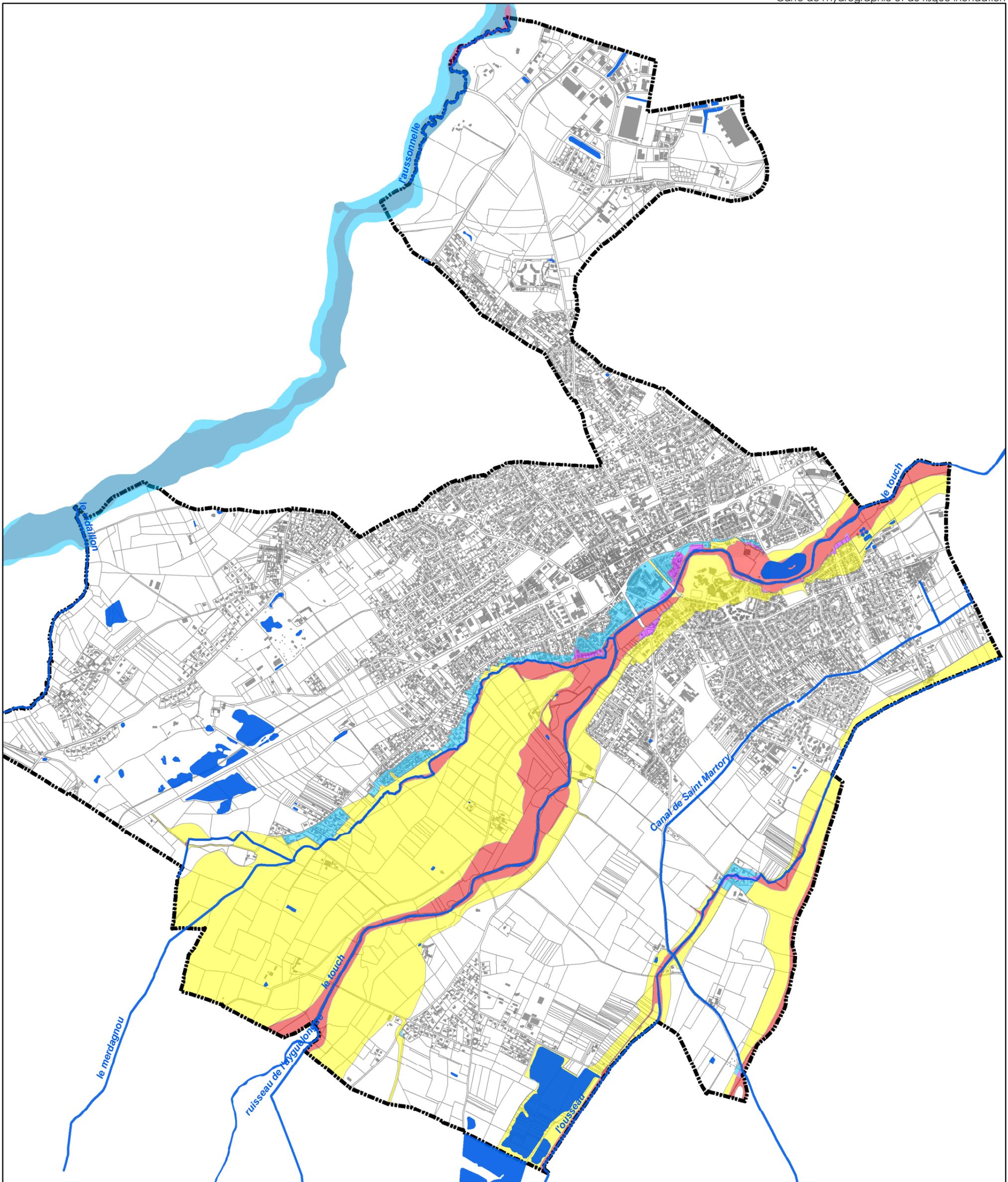
Le PPRi de la commune de Plaisance du Touch concerne uniquement les cours du Touch, du Merdagnon et de l'Ousseau. Afin de disposer d'une vision globale des enjeux inondations à l'échelle du territoire, il peut donc être complété par la **Carte Informatrice des Zones Inondables (CIZI)** à but informatif et d'aide à la décision. Cette carte définit 3 types de zone selon l'occurrence des crues (annuelle, quinquennale à quindécennale et exceptionnelle).

Sur la commune de Plaisance du Touch, ce document donne des informations supplémentaires concernant le cours de l'Aussonnelle. La commune est soumise à un risque lié à des crues fréquentes et exceptionnelles sur une frange de territoires agricoles en bord de l'Aussonnelle, en limite Nord de la commune.

**Les enjeux liés aux inondations de l'Aussonnelle sont donc minimes sur la commune de Plaisance du Touch. En revanche, les enjeux sont beaucoup plus importants sur les communes situées à l'aval, en particulier Cornebarrieu et Seilh.**

**Il conviendra donc de veiller à limiter les rejets pluviaux dans les trois cours d'eau principaux de la commune afin de ne pas aggraver l'exposition au risque inondation des communes en aval. Le cours d'eau présentant le plus d'enjeux pour la commune ainsi que pour les communes en aval est le Touch, suivi de l'Aussonnelle puis de l'Ousseau.**

**La cartographie du risque inondation sur la commune de Plaisance du Touch est disponible en page suivante.**



160113\_CLL\_Plaisance-du-Touch\_Plan hydrographie.mxd\_juillet 2016

## Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

### Carte de l'hydrographie et du risque inondation

#### Légende :

-  Limite Communale
-  Hydrographie

#### Plan de Prévention des Risques liés aux Inondations

-  Zone rouge
-  Zone violette
-  Zone jaune
-  Zone bleue

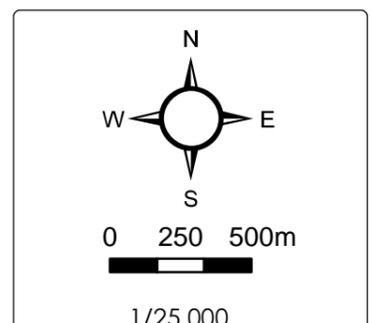
-  Bâti
-  ParcellesCadastrales

#### Carte Informatrice des Zones Inondables

-  Zone 2 : Crue très fréquente
-  Zone 3 : Crue fréquente
-  Zone 4 : Crue exceptionnelle



Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



## 2.4. Urbanisation et occupation des sols

### 2.4.1. Le Plan Local d'Urbanisme

La commune de Plaisance du Touch est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2003 puis révisé en 2005. Au fil des années, ce document évolutif a fait l'objet de plusieurs modifications simplifiées visant principalement l'ajustement d'emplacements réservés ainsi que l'intégration de servitudes d'utilités publiques relevant de la compétence de l'Etat. L'historique du PLU actuellement en vigueur est le suivant :

- ▶ Plan local d'urbanisme approuvé le 06 février 2003
- ▶ 1<sup>ème</sup> révision approuvée le 20 décembre 2005
- ▶ 1<sup>ère</sup> modification approuvée le 20 septembre 2007
- ▶ 2<sup>ème</sup> modification approuvée le 5 Novembre 2010
- ▶ 3<sup>ème</sup> modification approuvée le 14 Février 2013
- ▶ 4<sup>ème</sup> modification approuvée le 02 Juillet 2015.

**Par délibération en date du 27 avril 2016, la commune de Plaisance du Touch a par ailleurs décidé de lancer la deuxième procédure de révision générale du Plan Local d'Urbanisme afin, notamment, d'intégrer les principes du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Agglomération Toulousaine dans ses objectifs de planification urbaine.**

Les principaux enjeux de cette révision concernent plusieurs thématiques :

#### **1. L'aménagement urbain :**

- ▶ Maintenir un développement de l'habitat de l'ordre de 150 à 200 logements par an (avec un objectif de 3500 à 4000 habitants supplémentaires en 2030),
- ▶ Poursuivre la restructuration du centre urbain engagée en 2012,
- ▶ Ouvrir des secteurs à l'urbanisation dans une logique de quartier et de mixité des usages,
- ▶ Privilégier une densification douce afin de garantir un cadre de vie agréable pour tous,
- ▶ Favoriser la mixité de l'habitat, tant en termes de superficies que de mixité sociale.

#### **2. La préservation des espaces naturels et de biodiversité :**

- ▶ Restaurer les continuités écologiques en particulier sur les zones sensibles (Natura 2000, vallée du Touch...etc)
- ▶ Préserver les entités paysagères remarquables au cœur du tissu urbain et le patrimoine bâti d'intérêt dans les secteurs plus ruraux,

#### **3. L'emploi et le développement économique :**

- ▶ Permettre l'implantation et le développement de nouvelles entreprises,
- ▶ Restructurer des anciennes zones d'activités afin de renforcer leur attractivité (ZA de Bourgogne),
- ▶ Préserver les entités agricoles exploitables durablement.

**4. La sécurité des personnes et des biens :**

- ▶ Considérer l'enjeu relatif à l'imperméabilisation des sols et aux risques liés au phénomène de ruissellement.

**Pour répondre à cet objectif et compte tenu des enjeux présents, des mesures de maîtrise des ruissellements produits par le développement de l'urbanisation (aménagement des zones d'urbanisation futures (AU) et densification de l'urbanisation) ont été précisément édictées dans le cadre du projet de zonage des eaux pluviales de la commune de Plaisance du Touch.**

**2.4.2. Perspectives d'urbanisation**

Sur la base de la **4ème modification du PLU** approuvée le 2 juillet 2015, la commune de Plaisance du Touch a défini ses orientations générales d'aménagement de secteurs (OAP).

Une réunion de travail entre le bureau d'étude et l'urbanisme a permis de définir les hypothèses d'urbanisation de la commune sur une grande majorité des secteurs (notamment des zones AU) mais également des hypothèses de mutation de certains secteurs ou de sur-imperméabilisation.

Pour mémoire, la Ville s'est dotée dans son PLU de ratios d'espaces verts à respecter, rappelé dans le tableau suivant :

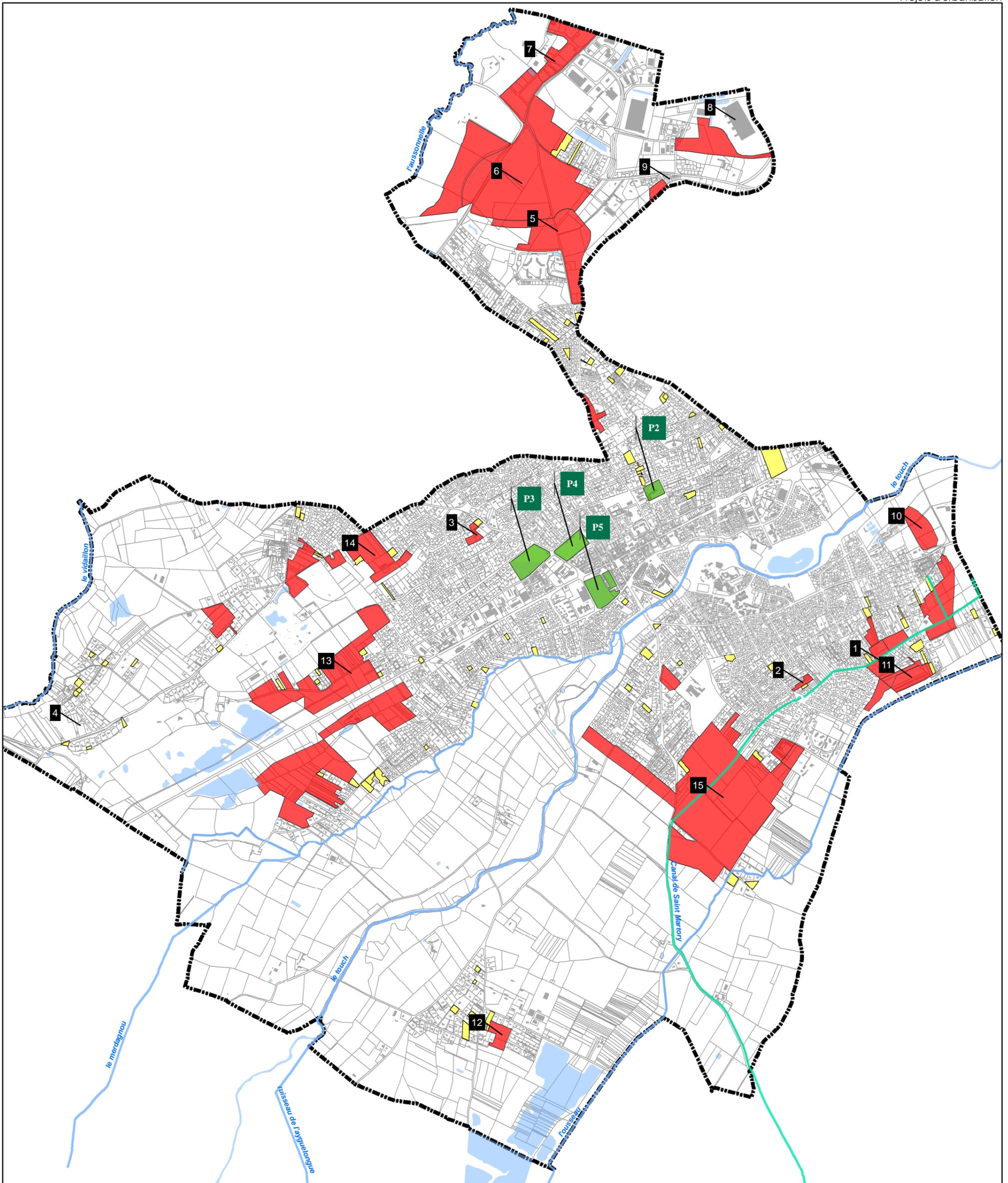
Secteur	Ratio d'espaces verts
UE, UEa, UEb et UEc	0,15
UBa UCa (autre), UCb, UDa, UDb, UDe, 1AUe	0,20
UB, Ube, UCe, UDe, 1AU, 1AUa, 1AUa1, 1AUA2, 1AUA3, 1AUA4, 1AUA5, 1AUB, 1AUC	0,25
1AUG1 et 1AUG2	0.30
UBc, UCc, UCd et 1AUD	0,35
UCa (habitat)	0,40

**Ratio d'espaces verts à respecter sur les différents zonages du PLU (Source: PLU de Plaisance du Touch)**

A noter que les zonages non renseignés dans ce tableau ne sont pas assujettis à ce ratio d'espaces verts minimal à respecter.

Ces ratios pourraient constituer la limite maximale d'imperméabilisation en état futur, mais leur application entrainerait des valeurs importantes d'imperméabilisation des sols, très vraisemblablement exagérées. Un travail plus précis a donc été mené par le bureau d'études et l'urbanisme pour définir le degré d'imperméabilisation projeté de chaque opération.

**Les projets connus à ce jour et le devenir des zones AU sont présentés sur la cartographie en page suivante.**



160113\_CLL\_Plaisance-du-Touch\_Plan\_projets\_urbanisme\_A3.mxd\_juillet 2016

# Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

## Projets d'urbanisation

### Légende :

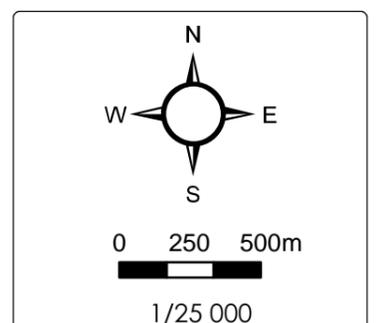
-  Limite Communale
-  Réseau hydrographique
-  Canal de Saint Martory

### Projets d'urbanisation

- | Numéro de projet d'urbanisation   |                                 |
|---|---------------------------------|
|  | Zones AU                        |
|  | Projets de la commune           |
|  | Parcelles non bâties en zone Ub |



Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



### 2.4.3. Occupation des sols actuelle et future

➤ **Occupation des sols actuelle :**

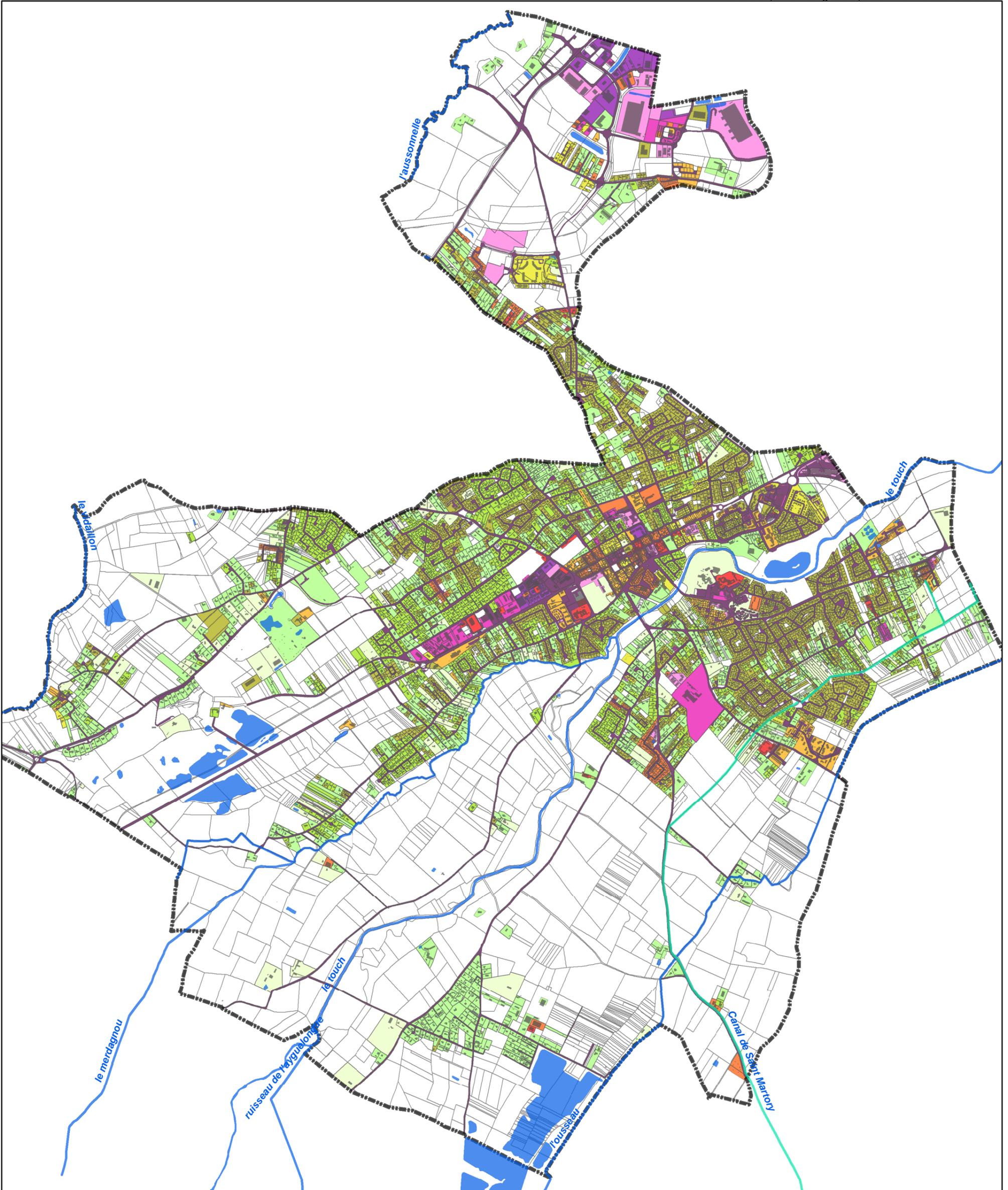
L'**occupation des sols actuelle** a été digitalisée sur la base des photographies aériennes et des images satellites. Une analyse plus fine des différentes typologies d'occupation des sols de Plaisance du Touch a conduit à la spatialisation des taux d'imperméabilisation à l'échelle du territoire.

Les différentes typologies d'occupation des sols et les gammes de coefficients d'imperméabilisation généralement constatées sur les différentes typologies du territoire de Plaisance du Touch (intégrant les voiries de desserte et espaces publics) sont les suivantes :

Occupation du sol	% imperméabilisation
Centre-Ville / secteur urbain avec très peu d'espaces verts	85 - 95%
Mixte - Habitat très dense (parcelle 300/600 m <sup>2</sup> )	55 - 65 %
Habitat dense (parcelle 600/1000 m <sup>2</sup> )	45 - 50%
Habitat moyennement dense (parcelles 1000/2000 m <sup>2</sup> )	35 - 40%
Habitat diffus (grandes parcelles > 2000 m <sup>2</sup> )	20 - 25 %
Collège, école, équipements publics	50 - 65%
Equipement sportifs	15 - 25%
Zones artisanales	70 - 90%

*Pourcentage d'imperméabilisation des différentes typologies d'occupation des sols - Commune de Plaisance du Touch (Source: SDEP SCE 2016)*

**La carte d'occupation des sols en état actuel de la commune de Plaisance du Touch est présentée en page suivante.**



160113\_CLL\_Plaisance-du-Touch\_Plan occupation du sol\_A3.mxd\_juillet 2016

## Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

### Carte du pourcentage d'imperméabilisation - Etat actuel

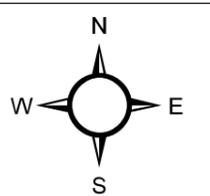
#### Légende :

-  Limite Communale
-  Réseau hydrographique
-  Canal de Saint Martory

% Imperméabilisation	
	0
	0,1 - 10
	11 - 20
	21 - 25
	26 - 30
	31 - 40
	41 - 50
	51 - 60
	61 - 70
	71 - 80
	81 - 90
	91 - 95
	96 - 100



Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



0 250 500m  
1/25 000

➤ **Occupation des sols future :**

La détermination de l'occupation des sols en état futur s'est basée :

- ▶ D'une part, sur les pourcentages d'imperméabilisation envisagés sur chaque **opération projetée**
- ▶ D'autre part, sur une analyse des **potentiels de densification et d'imperméabilisation de l'existant**, en concertation avec le service urbanisme de la commune de Plaisance du Touch (voir *Tableau ci-après*).

Zonage	Hypothèse d'imperméabilisation (%)
Zone UA	100%
Zones UC et UD	5%
Zone UE	85%
Zone UB	35%
Zone UBh ( <i>habitat diffus</i> )	30%

*Hypothèses d'imperméabilisation de densification de l'existant (Source : PLU de Plaisance du Touch)*

Cette analyse a servi de base à la définition des sous-bassins versants et impluviums collectés au droit de chaque exutoire dans l'étude des scénarii en situation aménagée.

## 3. Synthèse et diagnostic de l'assainissement pluvial

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

#### 3.1.1. Chiffres clefs du système d'assainissement pluvial

Les chiffres clefs de l'**assainissement pluvial** de la commune de Plaisance du Touch sont présentés ci-dessous :

Données générales	
<b>Ouvrages de collecte dont</b>	<b>6413</b>
<i>Regards pluviaux</i>	2563
<i>Avaloirs</i>	2007
<i>Grilles</i>	1239
<i>Boîtes de branchement</i>	604
<b>Linéaire de réseaux pluviaux enterrés (km) dont</b>	<b>127 km</b>
<i>Cadres (km)</i>	0,43
<i>Canalisations (km)</i>	125,99
<i>Ovoïdes (km)</i>	1,05
<b>Linéaire de fossés (km)</b>	<b>101 km</b>
<b>Nombre de bassins de rétention dont</b>	<b>50</b>
<i>Ouvrages à ciel ouvert</i>	36
<i>Ouvrages enterrés</i>	14
<b>Nombre de puits d'infiltration / puisards</b>	<b>113</b>
<b>Nombre de postes de relèvements</b>	<b>3</b>

*Chiffres clefs de l'assainissement pluvial - Commune de Plaisance du Touch (Source: SDEP SCE 2016)*

#### 3.1.2. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales

On dénombre **50 ouvrages de gestion des eaux pluviales** sur la commune de Plaisance du Touch dont :

- ▶ 36 bassins de rétention à ciel ouvert
- ▶ 14 ouvrages de rétention enterrés (collecteurs surdimensionnés ou chaussée réservoir)

Ces ouvrages sont localisés le long du Touch, dans le centre urbain de Plaisance du Touch (ouvrages enterrés principalement) ainsi que sur le plateau de la Ménude (environ 15 ouvrages à ciel ouvert).

Les caractéristiques des principaux ouvrages de rétention de Plaisance du Touch sont présentées dans le tableau ci-dessous et localisés sur la cartographie ci-après :

Identifiant	Type	Particularités de fonctionnement	Volume utile (m <sup>3</sup> )	Débit de fuite (l/s)
BR_01	Bassin de rétention	par débordement du Ø400 qui traverse le bassin	123	23
BR_02	Bassin de rétention	par débordement	19	ND régulation Ø200
BR_03	Bassin de rétention	Infiltration ?	615	ND
BR_04	Bassin de rétention	Infiltration ?	362	ND
BR_05	Bassin de rétention	de type noue	618	10,4
BR_06 - BR07	Bassin de rétention		585*	43, régulation par un Ø160 situé 100 m à l'aval *
BR_08	Bassin de rétention	de type noue	70	141
BR_09	Bassin de rétention	de type noue	130	ND régulation Ø 400
BR_10	Bassin de rétention	Infiltration ?	ND	ND
BR_11	Bassin de rétention		725	ND régulation par vanne
BR_16	Bassin de rétention		195	ND (régulation Ø100?)
BR_23 BR_25 BR_26 BR 27 BR 28	Bassin de rétention		420	ND
BR_37	Bassin de rétention	Infiltration ?	ND	ND

**Caractéristiques des principaux ouvrages de rétention - Commune de Plaisance du Touch (Source: Reconnaissances terrain SDEP SCE 2016)**

## 3.2. Définition des bassins versants

Un découpage en **33 macro-bassins versants pluviaux** a été réalisé sur les secteurs urbanisés de la commune de Plaisance du Touch.

**Le découpage en sous-bassins versants est présenté sur la cartographie en page suivante.**

# Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

## Carte des macro bassins versants pluviaux

### Légende :

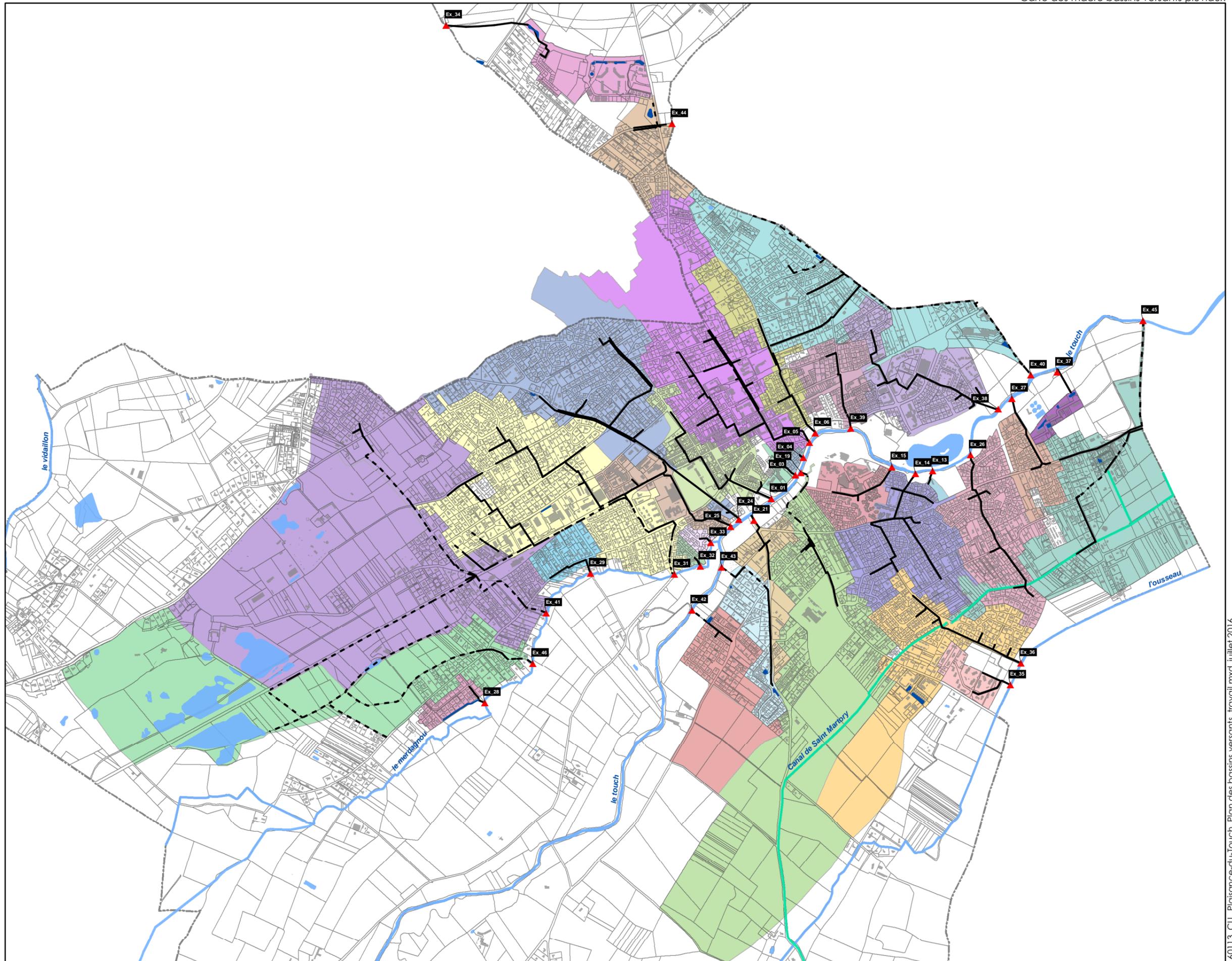
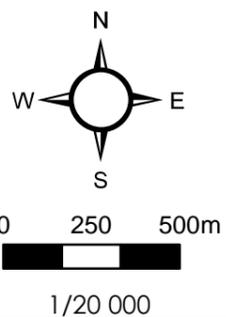
-  Limite Communale
-  Réseau hydrographique
-  Canal de Saint Martory
-  Bassins de rétention à ciel ouvert
- Macro bassins versants pluviaux**
-  Coloration par bassin versant
- Réseau structurant**
-  Réseau structurant
-  Fossé
-  Exutoires



**sce**

Aménagement  
& environnement

Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



### 3.3. Pré-diagnostic de l'assainissement pluvial

Le pré-diagnostic des réseaux pluviaux s'est déroulé en deux temps :

- ▶ Dans un premier temps, des **reconnaisances terrain** ont permis de localiser ces désordres et de déceler d'autres problématiques sur les réseaux et ouvrages pluviaux de la commune
- ▶ Dans un second temps, les **points noirs connus** ont été listés sur la base des témoignages des services techniques et des riverains.

#### 3.3.1. Les désordres constatés

D'après les campagnes de reconnaissances menées sur le terrain, il ressort les éléments suivants :

- ▶ Environ 20% des ouvrages inspectés présentent des **dépôts importants** perturbant les écoulements,
- ▶ Quelques **désordres d'ordre structurels** causant des mises en charge de réseaux et des stagnations d'eau ont été recensés (5% des ouvrages inspectés),
- ▶ Des suspicions de pollution du réseau pluvial liées à des **mauvaises connexions entre les réseaux pluviaux et les réseaux d'eaux usées** ont été observées et recensées par temps de pluie,

**La synthèse de ce pré-diagnostic est reportée sur la cartographie en page suivante.**

# Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

## Carte du pré-diagnostic

### Légende :

- Réseau hydrographique
- Canal de Saint Martory

### Réseau Eaux pluviales

- Réseau canalisé
- - - Fossé

### Ouvrages présentant des désordres

- Dépôts
- Racines
- Eléments de cheminée décalés
- Mauvais branchement
- Corrosion
- Autre

### Type de désordre

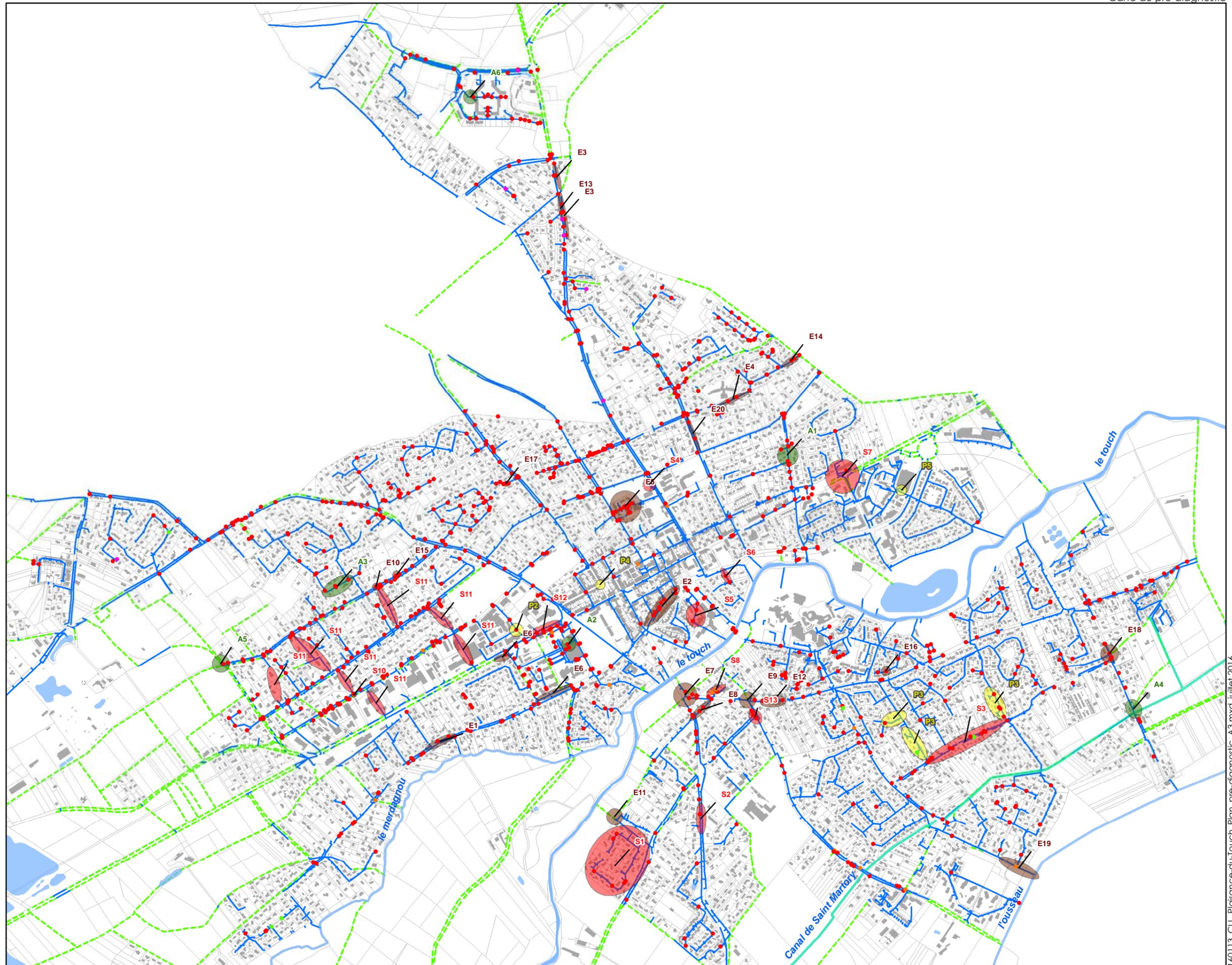
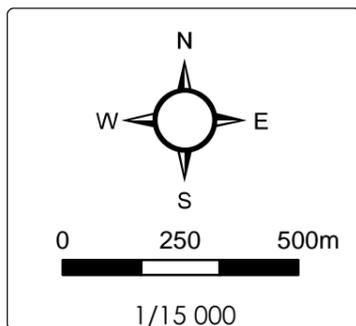
- Entretien
- Structurel
- Pollution
- Autre



**sce**

Aménagement  
& environnement

Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



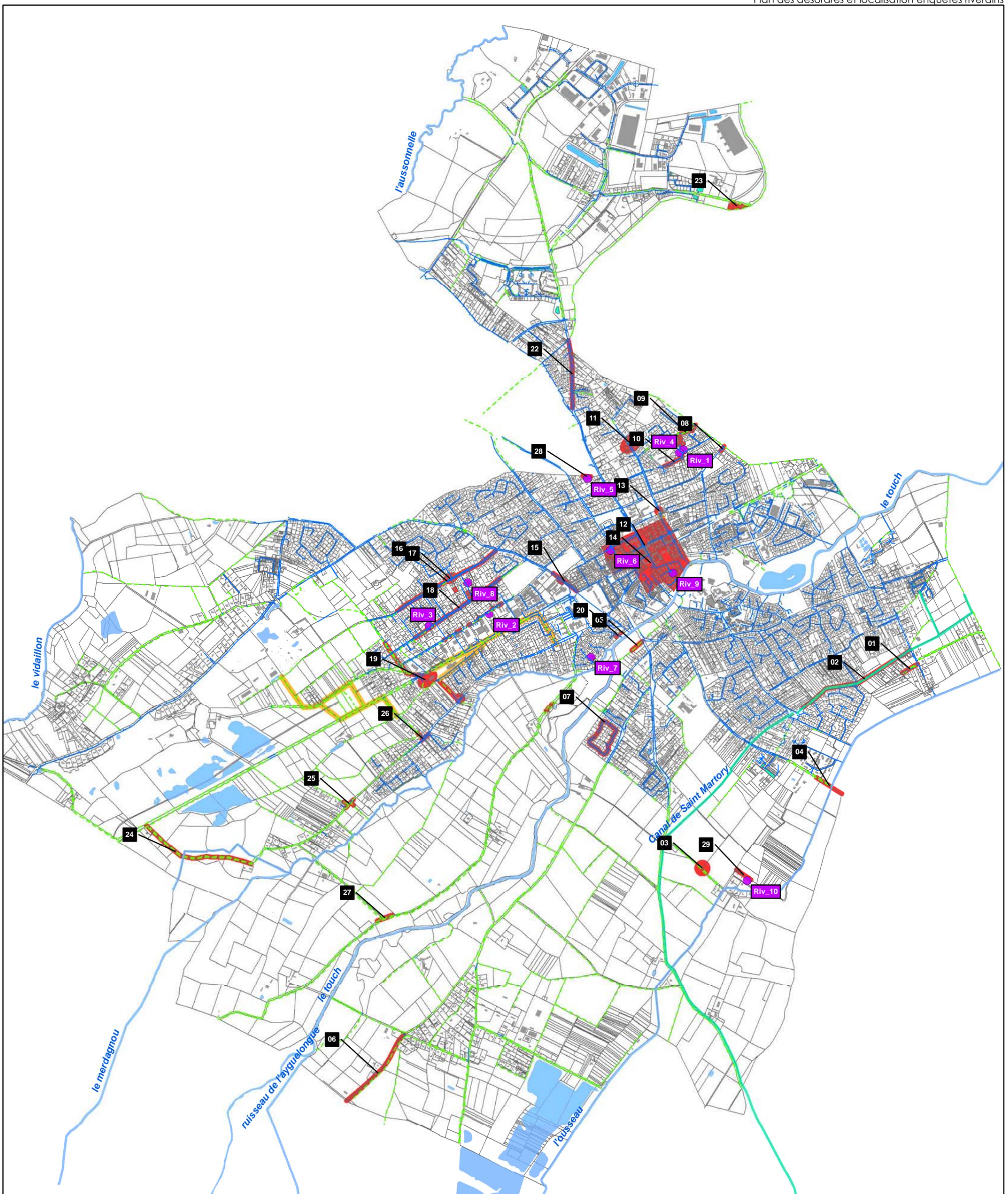
### 3.3.2. Les points noirs connus

D'après les entretiens avec les services techniques et les riverains, **30 points noirs connus** sont recensés sur les réseaux pluviaux de Plaisance du Touch.

Ces désordres sont principalement liés aux causes suivantes :

- ▶ La configuration topographique de la commune : des coteaux qui génèrent de forts ruissellements en amont d'une plaine où les faibles pentes ne favorisent pas l'évacuation des eaux amont collectées,
- ▶ Un manque de réseaux structurants sur certains secteurs (Terris/Traverse/Bourgogne – Centre-Ville),
- ▶ Les remontées de cours d'eau et nappe affleurante,
- ▶ Des problématiques d'entretien (notamment sur les fossés privés), mais également sur les réseaux publics (nombreuses canalisations encrassées ou racinées),
- ▶ Des problématiques structurelles liées notamment aux busages des fossés mères par des particuliers ou des problèmes de conception de certains lotissements.

**La localisation de ces désordres est présentée sur la cartographie en page suivante.**



160113\_CLL\_Plaisance-du-Touch\_Plan des desordres\_A3.mxd\_juillet 2016

## Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

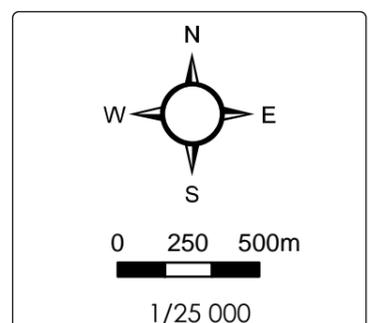
### Plan des désordres et localisation des enquêtes riverains

#### Légende :

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Bâti                         | Réseau hydrographique              |
| Parcelles cadastrales        | Canal de Saint Martory             |
| <b>Réseau Eaux pluviales</b> | Bassins de rétention à ciel ouvert |
| Réseau canalisé              | <b>Localisation des désordres</b>  |
| Ouvrage de franchissement    | Désordre constaté                  |
| Fossé                        | Fossé/Réseau en charge             |
|                              | Enquêtes riverains                 |



Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



## 3.4. Diagnostic de l'assainissement pluvial

Suite au pré-diagnostic et à l'identification des principales problématiques présentes sur les réseaux pluviaux de Plaisance du Touch, une **modélisation hydraulique** du système d'assainissement pluvial (diagnostic quantitatif) ainsi qu'une **étude des pollutions** rejetées vers les milieux récepteurs (diagnostic qualitatif) ont été menées.

### 3.4.1. Diagnostic quantitatif

Le diagnostic du système d'assainissement pluvial s'est basé sur une modélisation hydraulique d'une partie du réseau pluvial de la commune de Plaisance du Touch.

**Le choix de la modélisation hydraulique des réseaux pluviaux assure la réalisation d'un diagnostic quantitatif exhaustif des collecteurs pluviaux avec notamment :**

- ▶ **La représentation du fonctionnement des collecteurs avec influence aval,**
- ▶ **L'évaluation de l'occurrence de mise en charge des réseaux,**
- ▶ **La localisation des zones de débordement.**

Le choix des réseaux et ouvrages à modéliser a reposé sur les critères suivants :

- ▶ Principaux **secteurs à enjeux et désordres** (hors problématique exclusive liée à l'entretien)
- ▶ **Ossature structurante** de l'assainissement pluvial (diamètre équivalent > 500 mm et principaux fossés)
- ▶ Réseaux qui collecteront les **futurs projets d'urbanisation**.

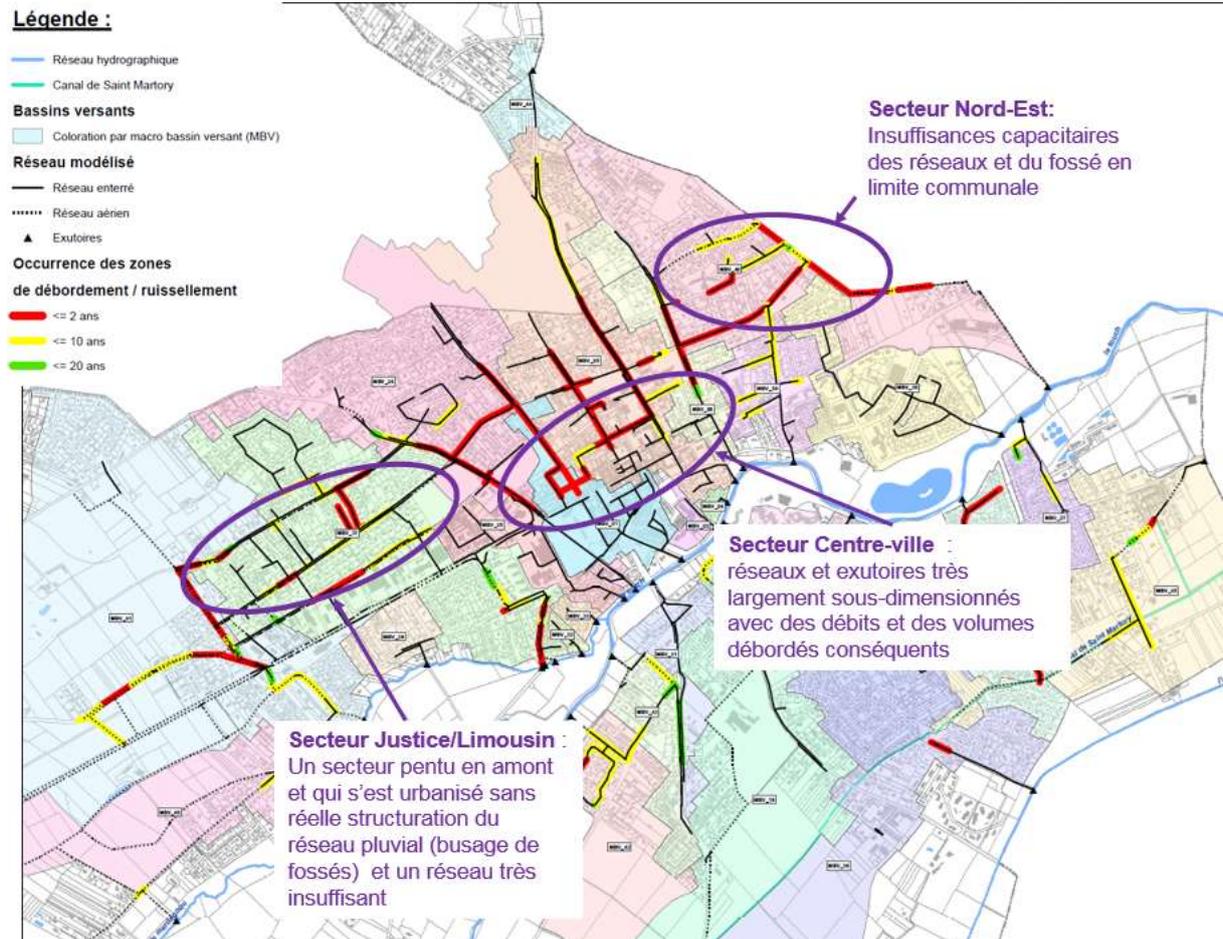
Au total, il a été modélisé environ :

- ▶ **45 km de réseau enterré** (35 % du linéaire total),
- ▶ **19 km de fossés**.

D'une manière générale, les **principaux points noirs** recensés lors du pré-diagnostic se retrouvent dans les résultats de la modélisation et notamment :

- ▶ Le **fossé longeant la limite communale avec Tournefeuille (Nord-Est)** et les réseaux amont de la rue des Ormeaux, des Peuplier : outre des insuffisances capacitaires ponctuelles des réseaux amont, le contrôle aval qu'implique ce fossé rempli et débordant dès l'occurrence 2 ans favorise les débordements sur les rues amont.
- ▶ Toutes les **parallèles qui descendent vers le centre-ville** : les réseaux et exutoires de ces secteurs sont très largement sous-dimensionnés avec des débits de ruissellement sur les voiries et des volumes débordés conséquents.
- ▶ Le **secteur Justice/Limousin** : un secteur pentu en amont et qui s'est urbanisé sans réelle structuration du réseau pluvial (busage de fossés) avec des traversées sous-dimensionnées entre ces rues et plus globalement un réseau très insuffisant.

**Ces trois secteurs constituent donc les principaux points noirs de la commune de Plaisance du Touch en matière d'eaux pluviales et de ruissellements.**



**Localisation des trois principaux secteurs à enjeux sur la commune de Plaisance du Touch**

Ces résultats ont servi de base à l'élaboration de solutions techniques et de scénarii d'aménagement pluviaux permettant de limiter les principaux dysfonctionnements observés sur le système d'assainissement de Plaisance du Touch.

### 3.4.2. Diagnostic qualitatif

Afin de compléter le diagnostic quantitatif des réseaux pluviaux, l'estimation des **flux de pollutions** rejetés au droit des 33 exutoires a été réalisée. Celle-ci s'est basée sur des valeurs moyennes théoriques de charges de divers paramètres polluants issues de la bibliographie.

Les résultats des calculs de charges annuelles transportées par les eaux pluviales et celles "lessivées" lors d'un épisode pluvieux rare vers les trois milieux récepteurs principaux en situation actuelle sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ces calculs intègrent l'abattement généré par les bassins de rétention existants (ceux qui ont un réel effet d'abattement avec un débit de fuite limité).

Milieu récepteur	Flux annuels de polluants (kg/an)				Flux de pollution pour un évènement intense 2 à 5 ans (kg)			
	MES	DCO	DBO5	HY tot	MES	DCO	DBO5	HY tot
<b>Le Merdagnou</b>	49901	47633	6805	1133	7561	7561	756	60,4
<b>L'Ousseau</b>	4993	4766	681	112	757	757	76	6,0
<b>Le Touch</b>	174402	166474	23782	3956	26424	26424	2642	211,0

*Flux de pollutions chroniques et accidentelles (événements pluvieux intenses) rejetés vers les trois milieux récepteurs principaux – Commune de Plaisance du Touch (Source : SDEP SCE 2016)*

Le Touch et le Merdagnou sont les milieux récepteurs qui reçoivent le plus de charges polluantes des eaux pluviales du secteur d'étude. Ils drainent en effet les surfaces urbanisées les plus importantes.

L'effet décanteur des bassins de rétention existants sur le périmètre d'étude reste limité, ceux-ci ne contrôlant qu'environ 11 ha de surface imperméabilisée, soit 4 % de la surface imperméabilisée des bassins versants modélisés (283 ha de surface imperméabilisée modélisée).

## 4. Etude de scénarii

### 4.1. Démarche et philosophie

L'étude de scénarii vise à définir les solutions techniques permettant de pallier les problématiques recensées sur chaque secteur à enjeux mais également à identifier les contraintes et prescriptions en matière d'eaux pluviales à l'échelle de chaque zone d'urbanisation future (point de rejet, volume de stockage, débits de fuite...etc).

Dans un premier temps, la phase de conception des scénarii a reposée sur les principes suivants :

- ▶ Choix d'un **niveau de protection** adapté au contexte :
  - 20 à 30 ans sur le centre-ville : enjeux élevés (zone inondable du Touch et du Merdagnon), habitat dense
  - 10 à 20 ans sur les autres secteurs
- ▶ Prise en compte d'un **état futur de référence avec sur-imperméabilisation** à l'échelle des parcelles : évaluation de l'occupation des sols en état futur avec prise en compte de la densification parcellaire de l'existant et des hypothèses d'imperméabilisation des projets envisagés (validés avec le service urbanisme de Plaisance du Touch)
- ▶ Etude de **différentes alternatives de résolution des désordres pluviaux** en fonction des problématiques recensées :
  - Renforcement capacitaire,
  - Création de nouveaux exutoires ou changement d'exutoire (délestage),
  - Stockage-restitution (rétention à débit régulé).

Dans un second temps, l'**étude des scénarii** envisagés a été conduite comme suit :

1. **Modélisation des scénarii** pour diverses occurrences de crues,
2. Echanges avec les élus de Plaisance du Touch pour présenter et affiner les solutions techniques envisagées,
3. Réalisation d'une **étude comparative des scénarii** basés sur différents critères :
  - a. Efficacité hydraulique de la solution,
  - b. Contraintes techniques, foncières et d'exploitation,
  - c. Estimation financière du projet,
  - d. Impacts sur les milieux récepteurs de la solution.
4. Concertation avec la commune pour le **choix du scénario retenu** sur chaque sous-bassin versant,
5. Etude détaillée de faisabilité technique et financière des actions retenues.

## 4.2. Définition des secteurs à scénarii

Sur la base du pré-diagnostic et de la modélisation hydraulique des réseaux pluviaux, une concertation avec les élus de Plaisance du Touch a permis de définir les secteurs faisant l'objet d'une étude de scénarii d'aménagement pluviaux.

Il s'agit 3 secteurs identifiés comme « points noirs » du système d'assainissement pluvial :

- ▶ **Secteur Nord-Est** (limite communale avec Tournefeuille) : insuffisances capacitaires des réseaux et du fossé,
- ▶ **Secteur Centre-ville** : réseaux et exutoires sous-dimensionnés avec des débits et des volumes débordés conséquents,
- ▶ **Secteur Justice/Limousin** : secteur pentu, absence de structuration du réseau pluvial, réseaux insuffisants

## 4.3. Analyse comparative des solutions techniques

Sur les 3 secteurs d'étude, ce sont au total 11 scénarii d'aménagement qui ont été présentés à la commune de Plaisance du Touch.

### 4.3.1. Secteur Nord-Est

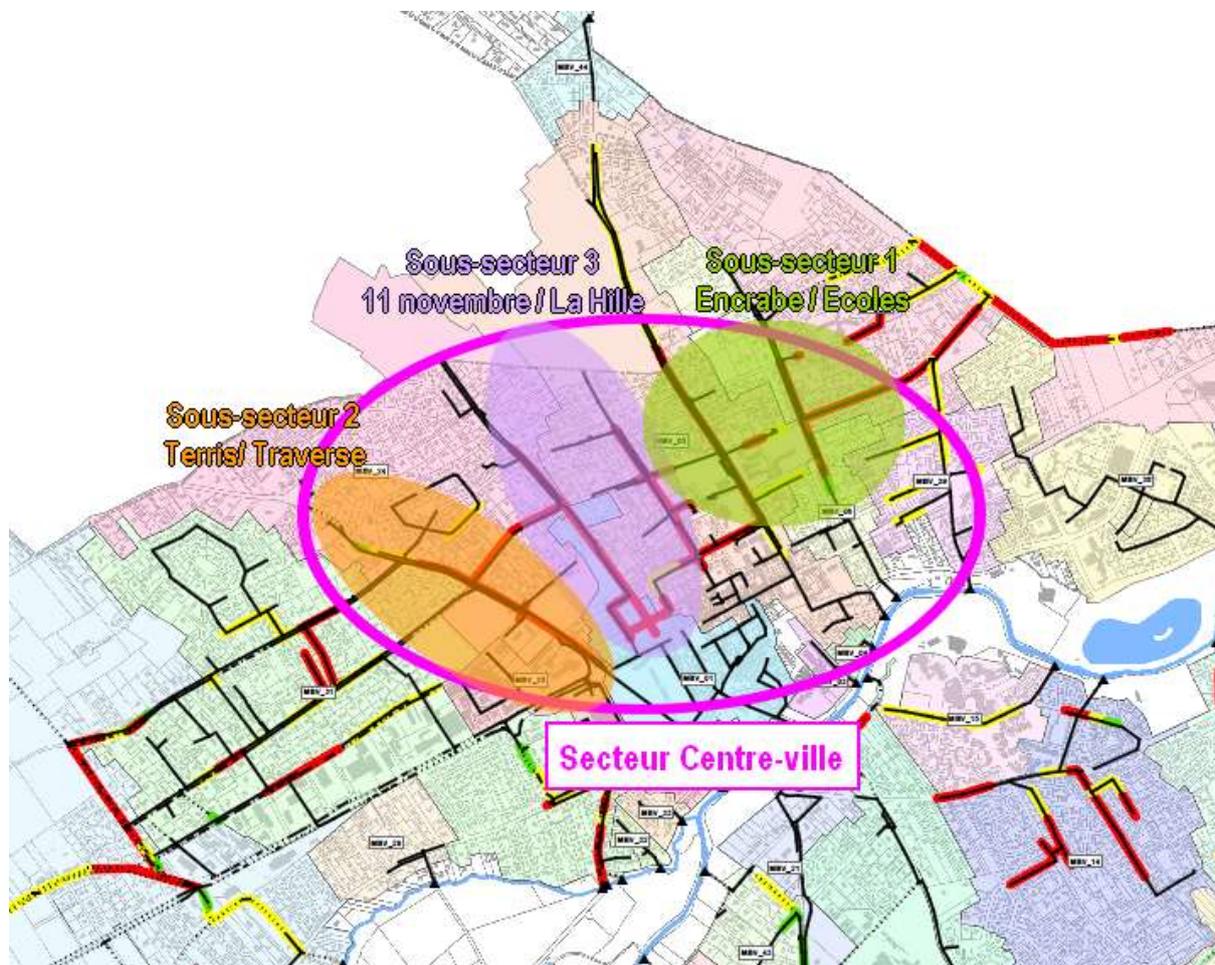
Deux scénarii de renforcement de réseau et de délestage ont été étudiés :

	Scénario 1 : renforcement	Scénario 2 : délestage vers rue du Touch
Coûts	1 052 k€ (10 ans : 956 k€)	1 212 k€ (10 ans : 1 168 k€)
Contraintes foncières	Faibles à Moyennes : Recalibrage fossé en limite communale sur emprise actuelle	
Contraintes techniques	Faibles à Moyennes : Travaux sous voiries	Moyennes : Travaux sous voiries y compris sous Rue de Quefès rénovée récemment
Contraintes réglementaires	Faibles	
Contraintes de phasage	Faibles	
Débits aux exutoires : Projet / (actuel)	3,4 m <sup>3</sup> /s (2 m <sup>3</sup> /s)	3,9 m <sup>3</sup> /s (2 m <sup>3</sup> /s)

*Analyse comparative des 2 scénarii de gestion des EP - Secteur Nord Est (Source: SDEP SCE 2016)*

### 4.3.2. Secteur Centre-ville

Le secteur couvrant plusieurs bassins versants et un linéaire de réseaux important, il a été scindé en **3 sous-secteurs**.



*Localisation des 3 sous-secteurs à scénarii du secteur Centre-ville*

## 4.3.2.1. Sous-secteur 1 : Rue d'Encrabe et rue des Ecoles

Deux scénarii de renforcement et de rétention enterrée ont été étudiés :

	Scénario 1 : renforcement	Scénario 2 : bassin
Coûts	1 650 k€ (30 ans : 1670 k€)	9 050k€ (30 ans : 10 500 k€)
Contraintes foncières	Faibles : Travaux sous voiries	
Contraintes techniques	Faibles à Moyennes : Travaux sous voiries	Fortes : Bassin enterré à 6,5 m de profondeur
Contraintes réglementaires	Faibles	
Contraintes de phasage	Faibles	Modérée : nécessité de démarrer les travaux par le bassin
Débits aux exutoires : Projet / (actuel)	7,4 m3/s (0,8 m3/s)	1,4 m3/s (0,8 m3/s)

*Analyse comparative des 2 scénarii de gestion des EP – Sous-secteur 1 - Secteur Centre-ville (Source: SDEP SCE 2016)*

## 4.3.2.2. Sous-secteur 2 : Terris / Traverse

Trois scénarii de renforcement, renforcement + création d'exutoires et de rétention ont été étudiés :

	Scénario 1 : renforcement via nouveaux exutoires	Scénario 2 : renforcement via la Hille	Scénario 3 : bassin la Hille
Coûts	6.8 M€ Terris : 2.8 M€ CV : 4 M€	7 M€ Terris : 2 M€ CV : 5 M€	6.1 M€ Terris : 2 M€ CV : 4.1 M€
Contraintes foncières	Faibles à moyennes : Travaux en grande partie sous voiries ou emprise public	Faibles à moyennes : Travaux en grande partie sous voiries ou emprise public	Moyennes : Travaux sous voiries ou emprise public Suppression du stade d'entraînement
Contraintes techniques	Moyennes à Fortes : Travaux sous voiries en centre-ville (diamètres importants)		Moyennes : Travaux sous voiries (diamètres importants)
Contraintes réglementaires	Fortes (création/modification d'exutoire)		Faibles
Contraintes de Phasage	Faibles	Moyennes : démarrage par les renforcement aval (collecteur IME)	Moyennes : démarrage par le bassin puis les renforcements
Débits aux exutoires : Projet / (actuel)	23.6 m3/s (7.9 m3/s)	21.2 m3/s (7.9 m3/s)	11,6 m3/s (7.9 m3/s)

*Analyse comparative des 3 scénarii de gestion des EP – Sous-secteur 2 - Secteur Centre-ville (Source: SDEP SCE 2016)*

## 4.3.2.3. Sous-secteur 3 : 11 novembre / La Hille

Trois scénarii de renforcement et de rétention ont été étudiés :

	Scénario 1A : renforcement via la création d'un nouvel exutoire	Scénario 1B : renforcement via le délestage sur l'exutoire La Hille	Scénario 2 : création d'un bassin de stockage
Coûts	4 220 k€ HT (30 ans : 4 360 k€ HT)	4 820 € HT (30 ans : 4 360 k€ HT)	S2A 4 790 k€ HT (30 ans : 4 850 k€ HT) S2B 4 780 k€ HT
Contraintes foncières	Faibles	Moyennes Renforcement Ø2200 mm sous IME	Moyennes Modification du stade d'entraînement
Contraintes techniques	Faibles à moyennes : Travaux en grande partie sous voirie ou emprise publique (diamètres importants)		Faibles à moyennes : Travaux en grande partie sous voirie ou emprise publique + création d'un ouvrage de rétention à ciel ouvert
Contraintes réglementaires	Fortes (Création d'un nouvel exutoire)	Fortes (Modification d'un nouvel exutoire)	Faibles
Impacts hydrauliques (en pointe)	15,06 m <sup>3</sup> /s (5,17 m <sup>3</sup> /s)	15,11 m <sup>3</sup> /s (5,17 m <sup>3</sup> /s)	9,45 m <sup>3</sup> /s (5,17 m <sup>3</sup> /s)

Analyse comparative des 3 scénarii de gestion des EP – Sous-secteur 3 - Secteur Centre-ville (Source: SDEP SCE 2016)

## 4.3.3. Secteur Justice/Limousin

Un unique scénario a été étudié sur ce secteur :

	Scénario Limousin
Coûts	458 k€ HT
Contraintes foncières	Moyennes (Travaux en domaine public et en domaine privé)
Contraintes techniques	Contraintes techniques moyennes
Contraintes réglementaires	Fortes (Création d'un nouvel exutoire)
Impacts hydrauliques (en pointe)	3,36 m <sup>3</sup> /s (2,02 m <sup>3</sup> /s)

Scénario EP – Secteur Terris/Bourgogne/Traverse (Source : SDEP SCE 2016)

## 4.4. Analyse de l'impact hydraulique sur les milieux récepteurs

Comme précisé en préambule, l'objectif principal du schéma de gestion des eaux pluviales de la commune de Plaisance du Touch consiste en la définition de solutions techniques permettant de pallier les problématiques pluviales actuelles et futures **tout en s'assurant de l'absence d'impacts sur les milieux récepteurs pluviaux.**

D'après le diagnostic réalisé et au vu des enjeux recensés, les impacts des aménagements sont étudiés du **point de vue hydraulique** afin de proposer des mesures compensatoires permettant de ne pas aggraver l'exposition au **risque inondation** des enjeux présents sur Plaisance du Touch et les communes situées en aval,

A partir du modèle hydraulique construit en phase diagnostic, les aménagements proposés ont été testés pour une pluie d'occurrence vingtennale et de durée intense 30 minutes.

La complexité de cette approche réside dans le fait que les évènements pluvieux qui mobilisent le réseau pluvial de la Ville ou les milieux récepteurs du Touch et du Merdagnon diffèrent sensiblement. En effet, le réseau pluvial collectera les débits maximaux pour des évènements pluvieux intenses de courtes durées (généralement de durée intense 15 minutes à 1 heure), évènements pour lesquels le Touch est très peu susceptible de réagir.

Les débits de pointe générés au droit des différents exutoires pour les scénarii d'aménagement étudiés ont été évalués, sommés puis comparés à la situation actuelle. Les résultats sont les suivants :

Milieu récepteur / exutoire	Occurrence	Durée intense	Situation actuelle	Situation aménagée avec les scénarii minimisant	Situation aménagée avec les scénarii de rejets maximum
Le Touch	20 ans	30 min	25 m <sup>3</sup> /s	40 m <sup>3</sup> /s	55 m <sup>3</sup> /s
Le Merdagnon	20 ans	30 min	4,9 m <sup>3</sup> /s	7,4 m <sup>3</sup> /s	12,2 m <sup>3</sup> /s

**Débits de pointe de crue du Touch et du Merdagnon en situations actuelle et aménagée**

### A noter :

- La situation « aménagée » intègre les urbanisations futures et une hypothèse de densification des zones urbanisées existantes (pour prendre en compte la division parcellaire très présente sur la commune)
- Les débits de pointe au droit des différents exutoires ont été sommés pour obtenir le débit rejeté au Touch. Cette approche pénalisante exploite les débits de pointe maximum sans n'intégrer de temps de transit dans les milieux récepteurs (décalages entre les pointes de crue au droit des exutoires, écrêtement des débits)

Cette approche, malgré ses limites permet de dresser le constat suivant :

- ▶ La contribution en pointe des rejets pluviaux de la ville de Plaisance du Touch sera, en situation aménagée, augmentée d'environ 60 à 100% par rapport à la situation actuelle. **L'impact est donc significatif en cas d'évènement orageux intenses.**

*Rappelons toutefois, qu'une partie de cette contribution provient d'une hypothèse de densification de l'existant (validé dans le PLU de Plaisance du Touch) et non des aménagements.*

- ▶ Ces évènements courts et intenses ne sont cependant pas à même de générer des débordements du Touch sur la ville et en aval. Les débits admissibles par ce milieu récepteur étant supérieurs et les volumes générés par les impluviums de la ville restant sans commune mesure aux volumes des crues du Touch. **L'impact est donc faible en situation de crues débordantes du Touch.**

**Au vu de ces conclusions, il est donc proposé la mise en œuvre de mesures d'accompagnement des exutoires les plus conséquents pour réduire les risques d'érosion ponctuels liés à l'augmentation des débits de pointe de crues intenses : protections de berges, accompagnement de chutes, dissipation...**

**En revanche, il n'apparaît pas pertinent de prévoir des ouvrages de stockage/restitution complémentaires permettant de gérer les eaux en situation de crue du Touch.**

## 4.5. Scénarii de gestion des eaux pluviales retenus

Après concertation, la commune s'est principalement orientée vers des travaux de renforcement de réseaux, couplés à des opérations de rétention pluviale. Les scénarii retenus et validés par la commune sur chaque secteur sont les suivants :

Secteur / Sous-secteur		Scénario retenu	Occurrence	Travaux envisagés	Linéaire
Secteur Nord Est		Scénario 1 : renforcement	20 ans	Renforcement des réseaux et reprise des pentes Reprofilage et reprise des pentes des fossés Création d'une noue de stockage	Renforcement de 760 ml (partie nord) + 429 ml (partie sud) de réseau
Secteur Centre-ville	Sous-secteur 1	Scénario 1 : renforcement	30 ans	Renforcement des réseaux et reprise des pentes	Renforcement de 1847 ml de réseau
	Sous-secteur 2 et 3	Scénario 3 : création d'un bassin de stockage	20 ans	Renforcement des réseaux et reprise des pentes Création d'un bassin de rétention Modification des exutoires	Renforcement de 5764 ml de réseau
Secteur Justice / Limousin		Scénario 1	20 ans	Création d'un raccordement sur le bassin de rétention Bellevue Déconnexion de plusieurs liaisons et création d'un nouvel exutoire Renforcement de réseau	Reprofilage de 690 ml de fossés Renforcement de 180 ml de réseau

*Scénarii retenus sur chaque secteur étudié*

## 5. Programme d'actions

Au vu :

- ▶ Des problématiques capacitaires relevées sur plusieurs secteurs et qui engendrent des mises en charge, voire des débordements sur la voirie,
- ▶ Des résultats du diagnostic capacitaire (modélisation hydraulique)
- ▶ De l'analyse de l'impact hydraulique et qualitatif des aménagements envisagés,

La commune de Plaisance du Touch a donc décidé de mettre en œuvre :

1. Un **programme de travaux** hiérarchisé et échelonné dans le temps (échéance 2030) pour pallier les problématiques actuelles et à venir,
2. Un **programme d'actions curatives** pour réhabiliter le réseau existant,
3. Un **programme d'actions préventives** pour assurer la pérennité du bon fonctionnement des réseaux.

### 5.1. Programme de travaux

Afin d'offrir à la commune un document de planification adapté au contexte et à ses besoins, les scénarii retenus ont été hiérarchisés et planifiés dans le temps sous forme d'un **programme de travaux**.

La **hiérarchisation des scénarii** s'est basée sur :

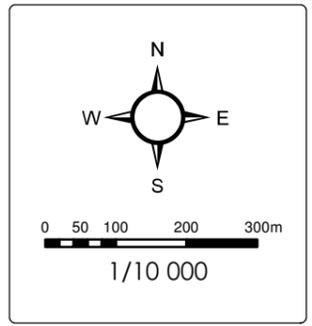
- ▶ La logique fonctionnelle des aménagements,
- ▶ L'approche « **coût/bénéfice** » : recherche de l'efficacité maximale des investissements en fonction des enjeux exposés.

Dans un second temps, la **planification des scénarii** a reposé en partie sur cette hiérarchisation mais a également intégré la programmation d'autres opérations en cours par la commune ainsi qu'un lissage financier (capacité d'investissement de la commune). Le tableau et la carte en pages suivantes présentent la hiérarchisation et la programmation de ces aménagements. Le tableau ci-après présente les investissements par tranche annuelle (travaux et travaux + études) du programme retenu.

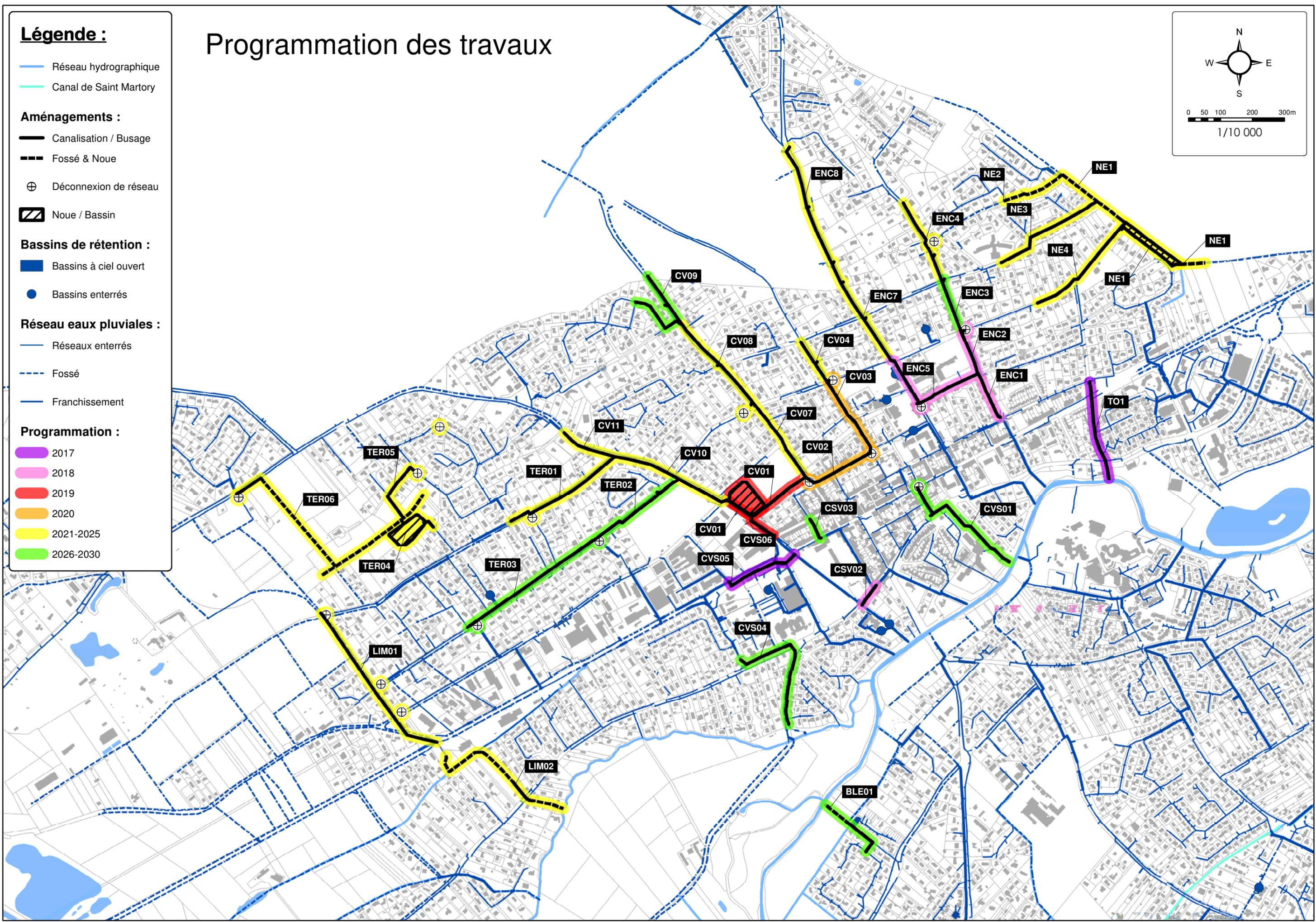
	Total travaux (K€ HT)	Total Travaux + études (10 %) (K€)
2017	552	607
2018	1 047	1 152
2019	1 310	1 441
2020	658	723
2021-2025	4 198	4 618
2026-2030	1 959	2 155
	<b>9 723</b>	<b>10 696</b>

Aménagements préconisés	Montant Opération HT	Ordre fonctionnel	Commentaire lien fonctionnel	Priorité	Commentaire hiérarchisation technique	Année de réalisation
TO1 : Renforcement réseau EP - Rue du Touch	395 120 €	1		1	Travaux de voirie envisagés en 2017	2017
CVS05 : Renforcement EP secteur Monestié et connexion sur Ø1400 IME	211 970 €	1		1	aménagement terminus Monestié - LINEO	2017
ENC1 : Renforcement réseau EP - Rue Encrabe Partie aval Tilleul/Prat Dessus	312 180 €	1		1		2018
ENC2 : Renforcement réseau EP - Rue Encrabe entre Tilleul/Del Guindouillé	186 230 €	1		1		2018
ENC5 : Création réseau EP qui connecte Ecole à Encrabe via rue des Tilleuls	397 320 €	2	à réaliser après ENC1 et ENC2	1		2018
ENC6 : Renforcement réseau EP Rue des Ecoles : Tilleuls/Del Guindouillé	178 750 €	3	à réaliser après ENC5	1		2018
CVS02 : Connection réseau EP Maubec sur Ø1400 IME via Bd des Capelles	77 440 €	1		1	Travaux liés à l'itinéraire de dévoiement LINEO Bd des Capelles	2018
CVO1 : Bassin du stade et réseaux entrée/ sortie	1 440 890 €	1	à réaliser en premier lieu avant les renforcements amont	1		2019
CVO2 : Création connexion Rue du 8 mai sur bassin via Rue Beoulaygue	415 140 €	2	à réaliser après CVO1	1		2020
CV03 : renforcement réseau EP Rue du 8 Mai 1945 - aval Gascogne	308 110 €	3	à réaliser après CVO2	1		2020
ENC4 : Renforcement réseau EP - Encrabe : amont Peupliers	208 120 €	2		1		2021-2025
CV07 : renforcement réseau EP Rue du 11 Novembre 1918 - aval Gascogne	384 010 €	2	à réaliser après CVO1	1		2021-2025
CV10 : renforcement réseau EP Rue de La Hille Terris/bassin	654 610 €	2	à réaliser après CVO1	1		2021-2025
TER01 : renforcement EP Rue de Terris	374 440 €	3	à réaliser après CV10	1		2021-2025
NE1 : Reprofilage du fossé en limite communale	183 920 €	2	Déconnexion et renforcement Encrabe nécessaire au préalable	2		2021-2025
NE2 : Recalibrage fossé Magnolia	34 650 €	3	à réaliser après NE1	2		2021-2025
NE3 : Renforcement réseau EP rue des Ormeaux	254 540 €	3	à réaliser après NE1	2		2021-2025
NE4 : Renforcement réseau EP Rue de Quefes	250 030 €	3	à réaliser après NE1	2		2021-2025
ENC7 Renforcement réseau EP Rue des Ecoles amont Tranche 1	310 860 €	4	à réaliser après ENC6	2		2021-2025
ENC8 Renforcement réseau EP Rue des Ecoles amont Tranche 2	299 750 €	5	à réaliser après ENC7	2		2021-2025
CV04 : renforcement réseau EP Rue du 8 Mai 1945 - amont Gascogne	152 900 €	4	à réaliser après CVO3	2		2021-2025
CV08 : renforcement réseau EP Rue du 11 Novembre 1918 - Gascogne - Roussillon	289 740 €	3	à réaliser après CVO7	2		2021-2025
CV11 : renforcement réseau EP Rue de La Hille amont Terris	158 950 €	3	à réaliser après CV10	2		2021-2025
TER04 : Bassin + noue Bellevue	240 240 €	1		2	Foncier à acquérir - aménagement indispensable pour améliorer la problématique Justice Limousin	2021-2025
TER05 : Connexion amont lotissement Clément ADER sur bassin Bellevue	97 570 €	2		2		2021-2025
TER06 : Connexion amont rue des Landes sur bassin Bellevue	112 750 €	2		3	Aménagement dépendant du projet d'aménagement de la zone AU Bellevue (conduite de transfert traversant le projet)	2021-2025
LIM01 : Renforcement EP Rue du Limousin	384 670 €	4	à réaliser après LIM02	4	Travaux à réaliser lors de l'aménagement de la voie Limousin vers rue des Landes	2021-2025
LIM 02 : Recalibrage fossé secteur Justice/Casse aval RD	226 160 €	3	Nécessite déconnexion amont sur bassin Bellevue + déconnexion Geyre	4	Travaux en domaine privé	2021-2025
CV09 : renforcement réseau EP Rue du 11 Novembre 1918 - amont Roussillon	241 670 €	4	à réaliser après CVO8	3		2026-2030
TER02 : Renforcement EP Rue de la Traverse - Tranche 1	342 430 €	3	à réaliser après CV10	3		2026-2030
TER03 : Renforcement EP Rue de la Traverse - Tranche 2	474 870 €	4	à réaliser après TER02	3		2026-2030
CVS01 : Aménagement d'un émissaire structurant avenue de Lingfield	412 280 €	3	à réaliser après les travaux de déconnexion Beoulaygue (CV02)	4		2026-2030
CVS03 : Renforcement EP Paul Bernardot	56 980 €	3	à réaliser après déconnexion amont réseau EP 11 novembre (CV02)	4	Traversée RD réalisée par LINEO	2026-2030
CVS04 : Renforcement réseau EP Casse / Martinets	374 110 €	4	à réaliser après travaux Terris et Traverse (TER01 et TER02)	4		2026-2030
BLE01 : Renforcement EP Blériot	108 130 €	1		4	travaux en domaine privé le long d'habitations	2026-2030
ENC3 : Renforcement réseau EP - Encrabe : Del Guindouillé/Peupliers	144 100 €	2	à réaliser après ENC1 et ENC2	4	le Ø800 existant et récemment posé permet d'assurer un niveau de service 10 ans et peut être maintenu dans un premier temps en attente de renforcement	2026-2030

# Programmation des travaux



- Légende :**
- Réseau hydrographique
  - Canal de Saint Martory
- Aménagements :**
- Canalisation / Busage
  - Fossé & Noue
  - ⊕ Déconnexion de réseau
  - ▨ Noue / Bassin
- Bassins de rétention :**
- Bassins à ciel ouvert
  - Bassins enterrés
- Réseau eaux pluviales :**
- Réseaux enterrés
  - Fossé
  - Franchissement
- Programmation :**
- 2017
  - 2018
  - 2019
  - 2020
  - 2021-2025
  - 2026-2030



## 5.2. Programme d'actions curatives

En lien avec l'analyse des désordres recensés lors des reconnaissances terrain, un **programme d'actions curatives** a été proposé.

Celui-ci concerne principalement trois types d'opérations :

- ▶ Des **inspections caméra** sur les tronçons dont les connexions doivent être vérifiées,
- ▶ Des **hydrocurages** sur les secteurs présentant des dépôts importants,
- ▶ Des **découpages de racines** sur les secteurs pour lesquels des intrusions racinaires ont été observées.

**Ces actions ont été priorisées, toutefois étant donné l'étalement dans le temps du programme des travaux structurants, la collectivité a souhaité réaliser l'intégralité de ce programme d'actions curatives sur 2018 et ce afin d'améliorer les conditions d'écoulement.**

**Ce programme d'actions curatives s'élève à 90k€ HT.**

**La cartographie suivante présente le programme d'actions curatives retenu dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales de Plaisance du Touch.**

# Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

## Priorisation des actions curatives sur le réseau pluvial

### Légende :

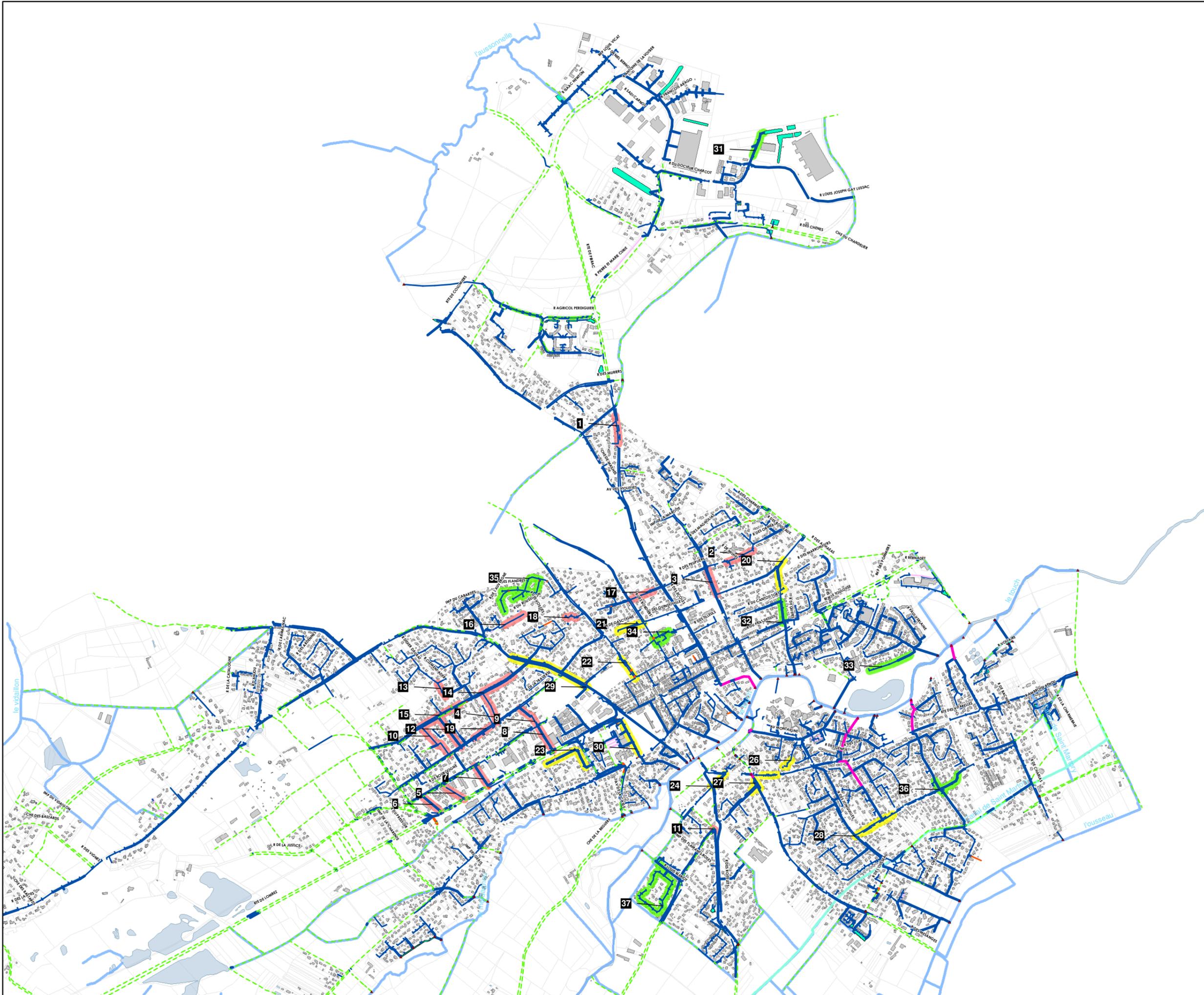
-  Réseau hydrographique
-  Canal de Saint Martory

### Actions curatives

-  Priorité 1
-  Priorité 2
-  Priorité 3

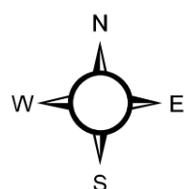
### Réseau eaux pluviales

-  Canalisation Ø < 500
-  Canalisation Ø > 500
-  Cadre < 500 x 500
-  Cadre > 500 x 500
-  Caniveau
-  Ovoïde
-  Fossé



**sce**  
Aménagement  
& environnement

Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales



0 75 150 300 450  
Mètres  
1/20 000

### 5.3. Programme d'entretien

L'entretien des réseaux et ouvrages pluviaux conditionne fortement leur efficacité ainsi que la pérennité de leur bon fonctionnement, c'est pourquoi dans le cadre du présent schéma pluvial, un programme de contrôle et d'entretien a été établi.

OUVRAGES	CONTROLES	
	Actions	Fréquence
<b>Caniveaux / fossés béton</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification visuelle pour évacuation des obstruants, curage, ...</li> <li>- Vérification visuelle de l'état des caniveaux</li> </ul>	2 fois/an Ou après orage important (>30 mm/heure)
<b>Regards / grilles / avaloirs + réseau enterré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification visuelle pour évacuation des obstruants et estimation du niveau de dépôt</li> <li>- Vérification visuelle de l'état des regards/grilles</li> </ul>	Avaloirs/grilles + réseau enterré (1 regard sur 3 ou 4) de 10 % du réseau : tous les ans ou après orage important (>30 mm/heure)
<b>Fossés</b>	Vérification visuelle de l'état de la végétation et de la présence de flottants /déchets	2 fois/an Ou après orage important (>30 mm/heure)
<b>Bassins de rétention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification visuelle de l'état de la végétation et de la présence de flottants /déchets</li> </ul>	2 fois /an Ou après orage important (>30 mm/heure)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de l'épaisseur des boues accumulées dans les ouvrages</li> </ul>	Tous les 5 ans
<b>Ouvrages hydrauliques des bassins</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification visuelle pour évacuation des obstruants</li> <li>- Contrôle de l'état des maçonneries, cunettes, parois siphonides, dégrilleurs</li> <li>- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement des dispositifs d'obturation</li> </ul>	2 fois /an Ou après orage important (>30 mm/heure)

Ce programme constitue un outil de planification des interventions à destination du personnel d'exploitation. Il définit notamment la fréquence des contrôles des ouvrages, fossés et réseaux pluviaux ainsi que les opérations d'entretien à réaliser.

**La mise en œuvre d'un programme préventif d'entretien des réseaux et ouvrages pluviaux assure le bon fonctionnement des infrastructures pluviales et prévient la réalisation d'actions plus lourdes et plus coûteuses.**

## 5.4. Gestion des urbanisations futures

Afin de pérenniser les actions proposées précédemment, des prescriptions ont été mises en œuvre pour les futurs projets d'urbanisation qui se traduisent par :

- ▶ L'élaboration d'un règlement pluvial et d'un zonage pluvial sur l'ensemble de la commune (cf. chapitre suivant) ;
- ▶ La définition de prescriptions spécifiques sur les zones d'urbanisations connues (zones AU au PLU) qui portent sur :
  - les exutoires à privilégier,
  - les débits de fuite autorisés aux exutoires,
  - les prescriptions complémentaires éventuelles relatives à la gestion des eaux pluviales (position des ouvrages, contraintes, ...)
  - les ouvrages éventuellement nécessaires à l'extérieur de la zone pour la desservir.

## 6. Zonage d'assainissement des eaux pluviales et règlement

### 6.1. Destination des eaux pluviales

Les eaux pluviales peuvent être :

- ▶ Infiltrées dans la parcelle.

**A noter que sur la commune de Plaisance du Touch, les perméabilités sont très faibles, ce qui contraint fortement le recours aux techniques d'infiltrations. Précisons par ailleurs que le règlement sanitaire départemental interdit le rejet des eaux pluviales dans les puits en contact direct avec la nappe (puisards).**

- ▶ Evacuées dans le réseau public collectant ces eaux, lorsqu'il existe.

Le rejet est de plus soumis à l'autorisation préalable du gestionnaire du réseau pluvial.

- ▶ Rejetées dans un fossé, lorsqu'il existe.

Dans ce cas, le rejet est soumis à l'autorisation du propriétaire ou gestionnaire du fossé.

- ▶ Rejetées dans les eaux superficielles, dans le respect des procédures d'autorisation et de déclaration prévues par la Loi sur l'Eau.

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

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. 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.

## 6.2.1. Volet quantitatif

Le développement de l'urbanisation envisagé par la commune sera essentiellement localisé sur :

- ▶ Des zones AU (qui seront vraisemblablement soumises à la loi sur l'eau)
- ▶ Des dents creuses et autres projets ponctuels disséminés sur la commune

Les prescriptions de la Police de l'Eau de la Haute Garonne en matière de gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- ▶ Débit de fuite de 5 l/s/ha
- ▶ Dimensionnement des réseaux et ouvrages pour une période de retour de 20 ans

En ce qui concerne, la période de retour de référence pour le dimensionnement des ouvrages, rappelons que la norme NF EN 752 conseille à titre indicatif une période de retour de 20 ans pour le dimensionnement des réseaux et ouvrages pluviaux sur les secteurs résidentiels.

**Au regard des enjeux présents sur la commune de Plaisance du Touch, liés notamment aux crues du Touch et du Merdagnon, des règles plus strictes ont été retenues dans le cadre du présent zonage pluvial. Les règles applicables sur la commune de Plaisance du Touch sont les suivantes :**

- ▶ Débit de fuite de 3 l/s/ha (avec à minima 3 l/s)
- ▶ Dimensionnement des réseaux et ouvrages pour une période de retour de
  - 30 ans en rive gauche du Touch afin de conserver une cohérence avec les aménagements proposés sur le Centre-ville et au vu de la sensibilité du Merdagnon,
  - 20 ans en rive droite du Touch qui présente une sensibilité moindre.

D'une manière générale, la gestion des eaux pluviales à la source reste une alternative pertinente car elle limite les dimensionnements et la création de collecteurs. Cette gestion à la source, et donc à l'échelle de la parcelle, a cependant des limites sur les secteurs où l'infiltration ne peut être envisagée car 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.
- ▶ Un entretien très peu souvent réalisé par les particuliers

Au vu du contexte de la commune (sols peu perméables), cette gestion à la parcelle s'avère complexe. La collectivité a donc souhaité imposer des règles de gestion des eaux pluviales uniquement pour les projets générant une sur-imperméabilisation (par rapport à l'existant) de plus de 500 m<sup>2</sup>. A partir de cette superficie imperméabilisée, une gestion par rétention /régulation devient envisageable et pertinente avec une taille d'orifice limitant le risque de colmatage (Ø50 mm).

En cas d'extension / modification de l'existant, si l'extension de surface imperméabilisée est supérieure à 50 % de la surface imperméabilisée existante : la prescription s'applique également sur l'existant (mise en conformité).

**Le zonage pluvial s'appliquera donc sur tout projet supérieur à 500 m<sup>2</sup> imperméabilisés.**

### 6.2.2. Volet 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 des techniques de décantation :

- ▶ 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. Leur usage doit 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.

## 6.3. Règles de gestion des eaux pluviales

Le présent zonage s'applique à l'ensemble du territoire communal :

- ▶ A toutes les opérations nouvelles générant une sur-imperméabilisation (par rapport à l'existant) de plus de **500 m<sup>2</sup> imperméabilisé**.

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.

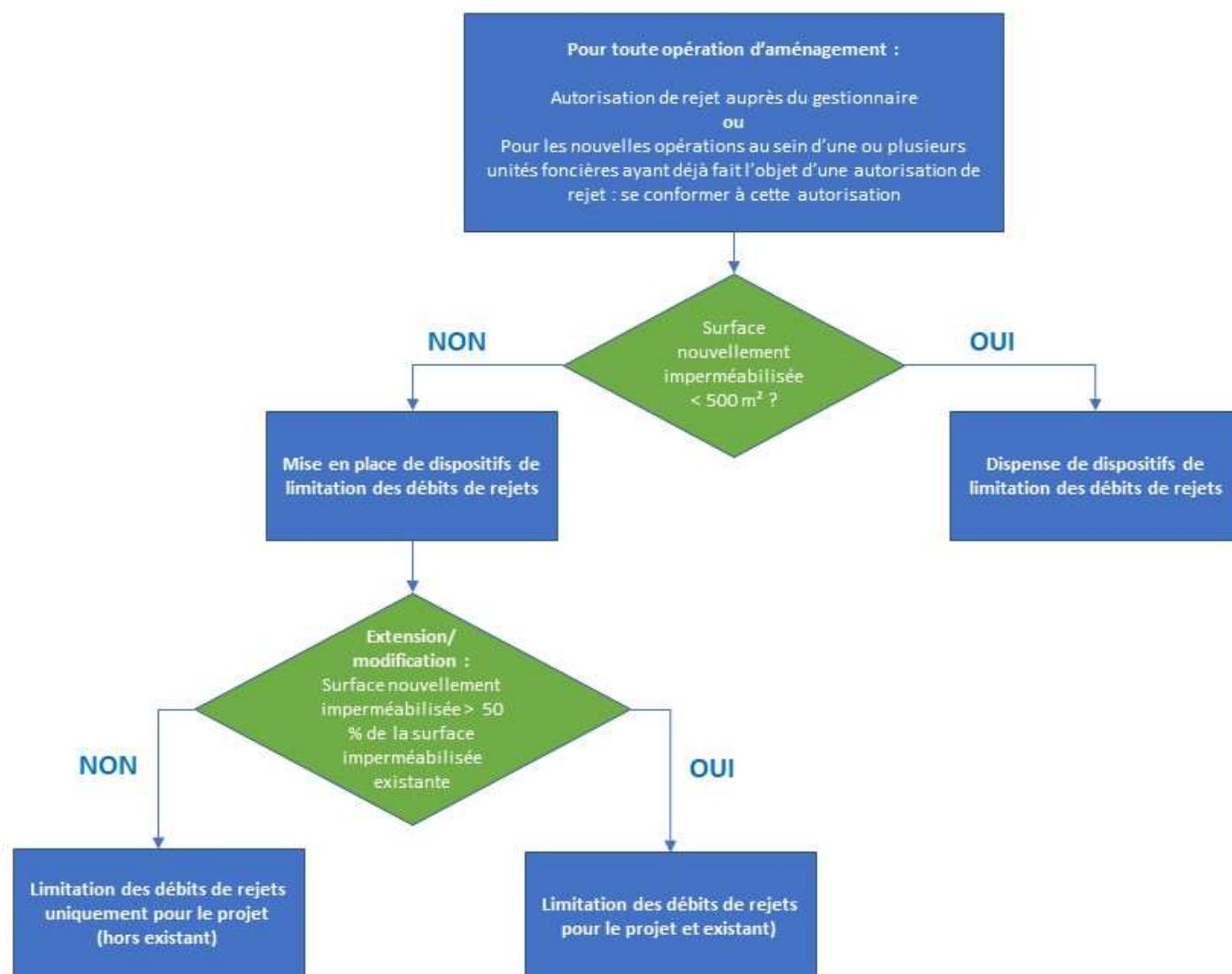
Le zonage ne s'applique pas :

- ▶ Aux constructions ou aménagements déjà existants antérieurement à l'approbation du présent règlement,

Les préconisations pour la mise en œuvre des mesures compensatoires portent sur les points suivants :

- ▶ Débit de fuite de ruissellement à respecter
- ▶ Niveau de protection à assurer jusqu'à une occurrence définie par la Ville
- ▶ Dispositions d'application et de mise en œuvre
- ▶ Mesures globales et/ou techniques alternatives à privilégier
- ▶ Préconisations de travaux

Le logigramme des prescriptions définies au règlement pluvial est présenté ci-après :



## 6.4. Dimensionnement des mesures compensatoires

La méthode de dimensionnement préconisée dans l’Instruction Technique de 1977, actualisée par « la ville et son assainissement » est la méthode des pluies.

Cette méthode est basée sur l’analyse statistique des pluies. Elle permet de déterminer un volume maximal pour lequel la durée de la pluie est la plus pénalisante entre le volume ruisselé et le volume évacué, et ce, selon une période de retour et un débit de fuite donnés.

Elle tient en outre compte de la pluviométrie locale. Les dimensionnements seront donc basés sur la pluviométrie de la station Météo-France de Toulouse Blagnac.

Les paramètres de dimensionnement sont les suivants :

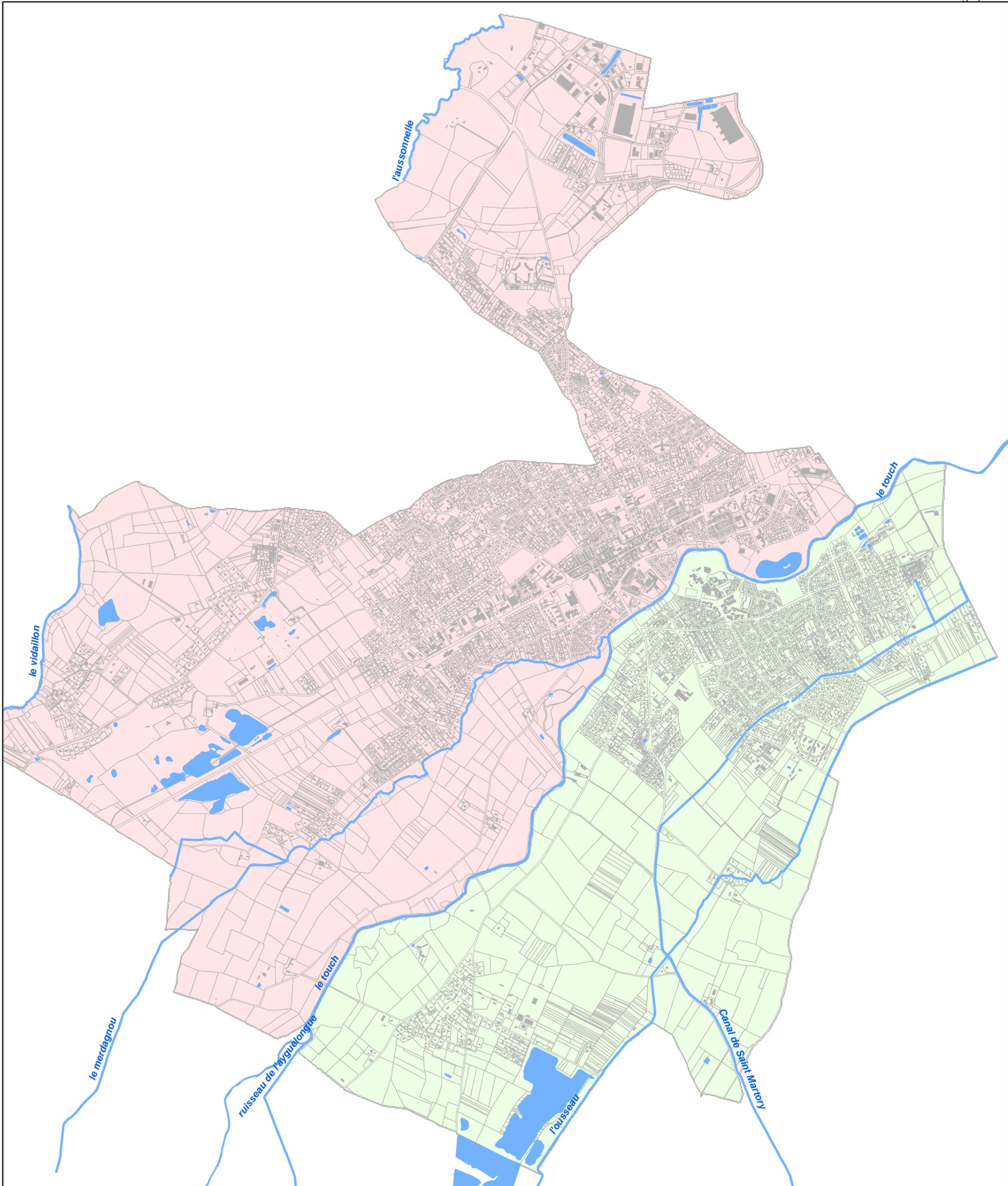
- ▶ Dimensionnement des réseaux pluviaux et ouvrages de gestion des eaux à minima pour **l’occurrence définie au zonage pluvial, à savoir :**
  - **30 ans sur les secteurs situés en rive gauche du Touch**
  - **20 ans sur les secteurs situés en rive droite du Touch**
- ▶ **Débit de fuite minimum de 3 l/s et pour toute opération supérieure à 1 ha de 3 l/s/ha.** Le débit de fuite sera assuré par un **ouvrage de régulation de type orifice ou ajutage dont le diamètre ne devra pas être inférieur à 50 mm** (en deçà de ce diamètre des problèmes de colmatage sont à noter). Pour les ouvrages avec un débit de fuite de 3 l/s, les hauteurs utiles de stockages devront donc être inférieures à 50 cm pour permettre la mise en œuvre d’ajutage de diamètre 50 mm. A défaut de pouvoir respecter ces hauteurs utiles de stockages, l’aménageur devra justifier que le dispositif de régulation mis en œuvre (vortex ou autre dispositif de régulation) n’aggrave pas le risque d’obstruction.
- ▶ **Volume de stockage minimal de 400 m<sup>3</sup>/ha imperméabilisé.**

## 6.5. Zonage pluvial

Conformément à l’article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales relatif au zonage d’assainissement, il est proposé le **zonage d’assainissement pluvial** suivant (*voir la carte de zonage EP en page suivante*) scindé en deux zones :

- ▶ Les secteurs situés en rive gauche du Touch,
- ▶ Les secteurs situés en rive droite du Touch,

dans la mesure où deux règles de gestion des eaux pluviales s’appliquent spécifiquement sur ces zones aux enjeux distincts.



160113\_GNA\_Plaisance-du-Touch\_Plan\_zonage\_pluvial\_A3.mxd\_octobre 2018

# Schéma pluvial - Ville de Plaisance du Touch

## Zonage pluvial

### Légende :

— Hydrographie

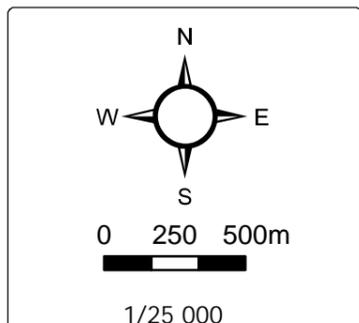
#### Zonage pluvial

■ Gestion des eaux pluviales pour une occurrence 20 ans

■ Gestion des eaux pluviales pour une occurrence 30 ans



Sources, références :  
Limite communale  
Parcelles cadastrales





**sce**

Aménagement  
& environnement

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

GRUPE KERAN

# Dossier SDAP

Département de la Haute Garonne  
Commune de Plaisance du Touch

## Zonage pluvial

Dossier : 160113  
Echelle : 1 / 10 000  
N° de planche :



Indice	Dates	Modifications	Dessiné	Vérifié
A	Jun 2016	Première édition	RCZ	YCO

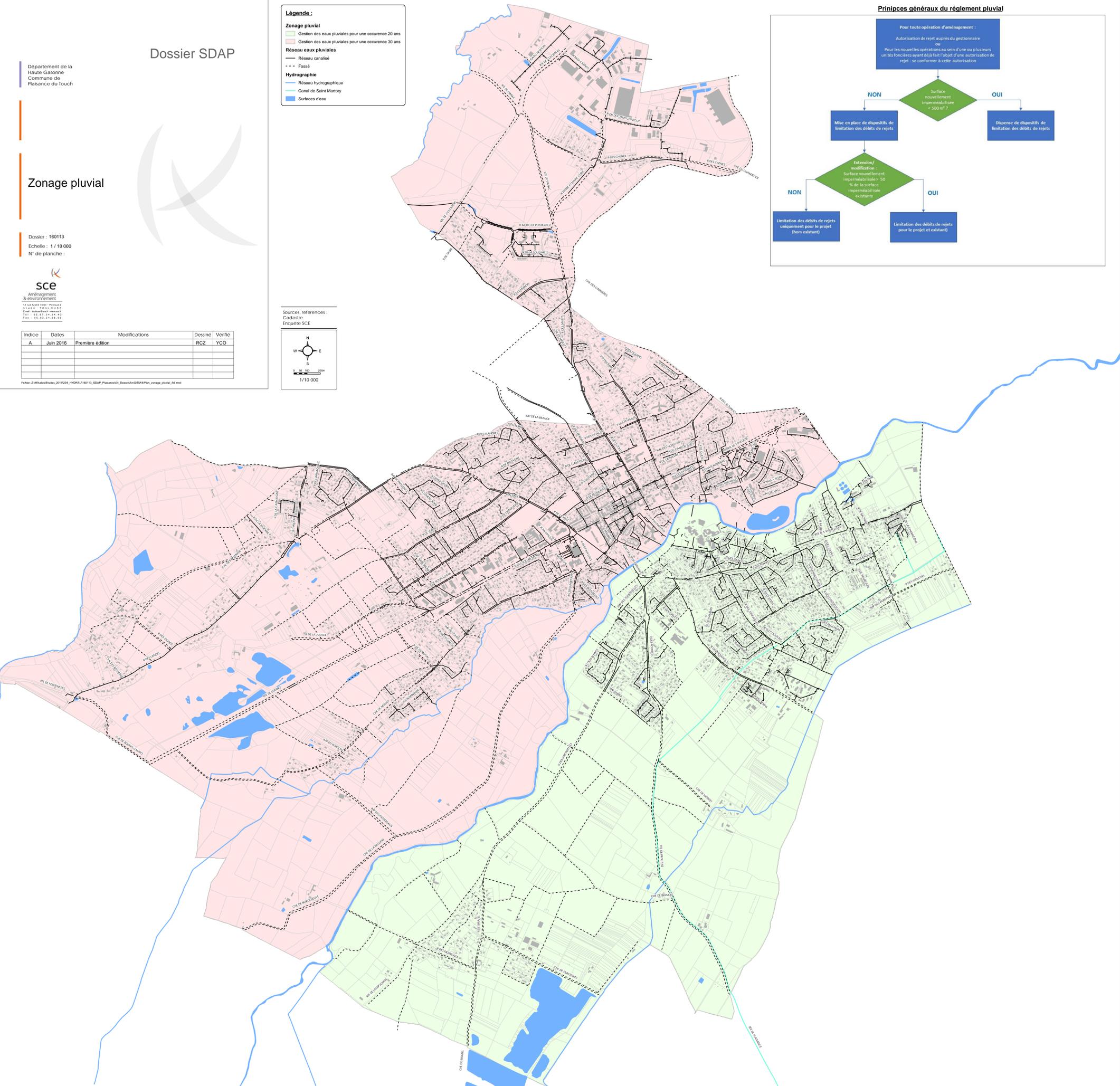
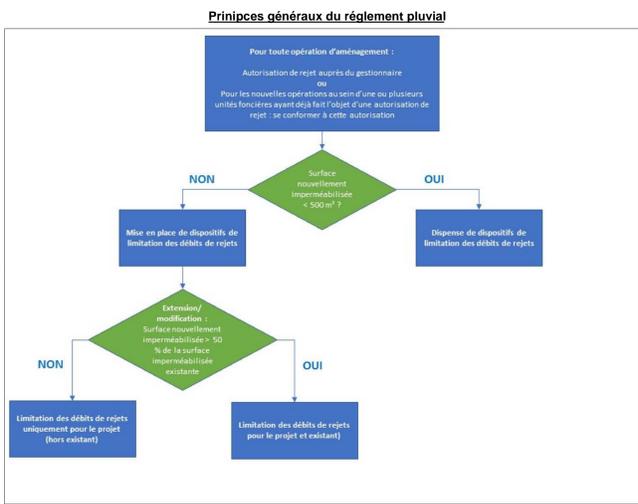
**Légende :**

**Zonage pluvial**  
 Gestion des eaux pluviales pour une occurrence 20 ans  
 Gestion des eaux pluviales pour une occurrence 30 ans

**Réseau eaux pluviales**  
 Réseau canalisé  
 Fossé

**Hydrographie**  
 Réseau hydrographique  
 Canal de Saint Martory  
 Surfaces d'eau

Sources, références :  
Cadastré  
Enquête SCE



Planer : Z:\Eaux\Boues\_2016\204\_HYDRA\160113\_SDAP\_Plaisance\04\_Dossier\ArcGIS\RAP\Par\_zonage\_pluvial\_A0.mxd


REGLEMENT

# Règlement d'assainissement pluvial

Octobre 2018

Département de la Haute-Garonne  
Commune de Plaisance-du-Touch

## Sommaire

<b>1. CONTEXTE ET DEFINITIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1. Objet du règlement</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2. Définitions</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3. Zonage d'assainissement pluvial</b> .....	<b>6</b>
<b>2. PRESCRIPTIONS GENERALES</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Eaux acceptées dans le réseau pluvial</b> .....	<b>7</b>
2.1.1. Eaux admises par principe .....	7
2.1.2. Eaux admises à titre dérogatoire.....	7
2.1.3. Eaux non admises dans le réseau .....	7
<b>2.2. Imperméabilisations nouvelles</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3. Conditions de raccordement</b> .....	<b>8</b>
2.3.1. Conditions générales de raccordement .....	8
2.3.2. Modalité de réalisation du branchement .....	8
2.3.3. Caractéristiques techniques des branchements .....	9
<b>2.4. Règles générales d'aménagement</b> .....	<b>11</b>
2.4.1. Fossés .....	11
2.4.2. Respect des sections d'écoulement des collecteurs.....	11
2.4.3. Gestion des écoulements pluviaux sur les voiries .....	12
2.4.4. Collecteurs pluviaux existants au sein d'un projet .....	12
<b>2.5. Entretien, réparation et renouvellement</b> .....	<b>12</b>
<b>2.6. Protection des milieux aquatiques</b> .....	<b>13</b>
2.6.1. Lutte contre la pollution des eaux pluviales .....	13
2.6.2. Protection de l'environnement aquatique.....	13
<b>3. REGLES DE MAITRISE DES DEBITS DE REJET</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1. Méthodes de calcul de référence</b> .....	<b>14</b>
3.1.1. Calcul de la surface imperméabilisée.....	14
3.1.2. Ouvrages .....	14
3.1.3. Volume de stockage .....	15
<b>3.2. Prescriptions générales applicables</b> .....	<b>16</b>
<b>3.3. Prescriptions applicables aux dispositifs d'infiltration</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4. Prescriptions applicables aux dispositifs de rétention/régulation</b> .....	<b>18</b>
3.4.1. Choix de la solution à mettre en œuvre .....	18
3.4.2. Dimensionnement.....	18
3.4.3. Règles de conception des bassins de rétention.....	20
<b>4. PROCEDURE D'INSTRUCTION ET SUIVI</b> .....	<b>21</b>

<b>4.1. Déclaration/autorisation des projets au titre du code de l'environnement .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. Composition du dossier de demande d'autorisation de raccordement - dossier d'exécution .....</b>	<b>21</b>
4.2.1. Nouveau branchement .....	21
4.2.2. Modification ou régularisation d'un branchement existant .....	21
4.2.3. Dossier d'exécution – Pièces à fournir .....	21
<b>4.3. Instruction.....</b>	<b>22</b>
<b>4.4. Suivi des travaux.....</b>	<b>22</b>
<b>4.5. Contrôles de conformité .....</b>	<b>22</b>
<b>4.6. Contrôle d'entretien des ouvrages pluviaux .....</b>	<b>23</b>
<b>4.7. Contrôle d'entretien des réseaux et autres ouvrages privés .....</b>	<b>24</b>
<b>4.8. Sanctions .....</b>	<b>24</b>
4.8.1. Raccordement non autorisé .....	24
4.8.2. Rejet direct sur la voie publique .....	24
4.8.3. Modification du rejet .....	24
4.8.4. Contrôle et suivi.....	24
<b>4.9. Cas des réseaux privés communs .....</b>	<b>25</b>
4.9.1. Dispositions générales pour les réseaux privés communs .....	25
4.9.2. Modalités de branchements .....	25
4.9.3. Exécution des travaux, conformité des ouvrages .....	25
4.9.4. Conditions d'intégration au domaine public .....	25
<b>5. DISPOSITIONS D'APPLICATION .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1. Agents assermentés, sanction et poursuites .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2. Voies de recours.....</b>	<b>26</b>
<b>5.3. Frais d'intervention .....</b>	<b>26</b>
<b>5.4. Date d'application.....</b>	<b>27</b>
<b>5.5. Modification du règlement.....</b>	<b>27</b>
<b>5.6. Clauses d'exécution.....</b>	<b>27</b>
<b>6. Annexes.....</b>	<b>28</b>

# 1. CONTEXTE ET DEFINITIONS

## 1.1. Objet du règlement

L'objet du présent règlement est de définir les mesures particulières prescrites sur le territoire de la commune de Plaisance du Touch, en matière de maîtrise des ruissellements, de traitement et de déversement des eaux pluviales dans les cours d'eau, les fossés et réseaux pluviaux.

Il est organisé comme suit :

- ▶ Le chapitre 1 précise le contexte de ce règlement et définit les principaux termes employés,
- ▶ Le chapitre 2 détaille les prescriptions générales applicables pour tout projet
- ▶ Le chapitre 3 concerne les règles relatives à la maîtrise des débits de rejet,
- ▶ Le chapitre 4 présente les procédures d'instructions et de suivi
- ▶ Le chapitre 5 définit les dispositions d'application.

## 1.2. Définitions

### ▶ Eaux Pluviales

Les « eaux pluviales » sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques.

Sont généralement rattachées aux eaux pluviales, les eaux d'arrosage et de ruissellement des voies publiques et privées, des jardins, cours d'immeuble, ...

### ▶ Réseau pluvial

Le réseau pluvial est un ensemble de collecteurs enterrés (canalisations, cadre, ...) et superficiels (fossés, caniveau à ciel ouvert, ..) qui véhicule les eaux pluviales vers un milieu récepteur (cours d'eau).

### ▶ Imperméabilisation

Une « surface imperméabilisée » est une surface sur laquelle les eaux de pluie ruissellent et donc ne s'infiltrent pas totalement. Il s'agit des surfaces bâties et des surfaces couvertes par des matériaux étanches, tels que les enrobés ou les dallages.

Les emprises des piscines ou bassins d'ornement n'entrent pas dans le décompte des surfaces imperméabilisées (dans la mesure et sous réserve qu'aucune évacuation par trop-plein ne soit possible vers le réseau public ou le milieu récepteur, hors opérations de vidange).

Le coefficient d'imperméabilisation d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles correspond au rapport des surfaces imperméabilisées sur la surface totale.

Se reporter au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour la définition des pourcentages d'imperméabilisation à prendre en compte selon les typologies de surfaces.

### ▶ Opérations

Dans le présent règlement, le terme « opérations » comprend tout projet engendrant de nouvelles imperméabilisations.

▶ **Raccordement**

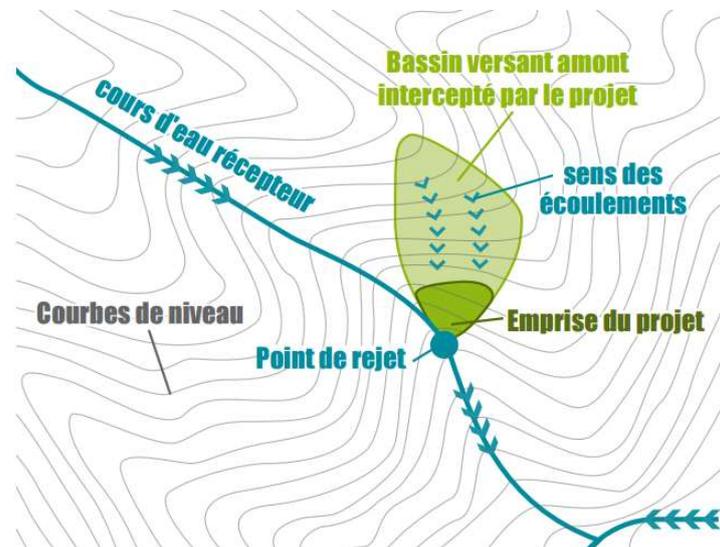
L'appellation « raccordement » désigne l'ouvrage de connexion, privé ou public, des eaux pluviales de l'utilisateur au réseau d'assainissement pluvial enterré ou aérien.

3 configurations principales sont généralement observées :

- Raccordement sur un caniveau
- Raccordement sur un fossé à ciel ouvert,
- Raccordement sur un réseau enterré (branchement),

▶ **Bassin versant amont intercepté**

Surfaces productrices des eaux pluviales provenant de fonds supérieurs collectés par le projet (cf. schéma ci-dessous)



▶ **Bassin versant desservi / surface desservie**

Surface du projet additionnée du bassin versant amont intercepté par le projet.

▶ **Coefficient d'apport**

Le coefficient d'apport ( $C_a$ ) mesure le rendement global de la pluie (fraction de la pluie qui parvient réellement à l'exutoire du bassin versant considéré).

Ce coefficient d'apport sera déterminé par le pétitionnaire pour dimensionner ses ouvrages.

▶ **Service gestionnaire**

Le gestionnaire du réseau pluvial est l'entité qui dispose de la compétence « pluviale » ou celle à qui elle a été déléguée ou transférée. Il s'agit le plus souvent de la commune, de l'EPCI ou d'un syndicat. A la date d'écriture de ce règlement (2018), la commune de Plaisance du Touch est le gestionnaire du réseau pluvial.

Le service de collecte et de traitement des eaux pluviales est un service public non obligatoire. Les administrés peuvent ne pas y recourir et décider de ne procéder à aucun rejet sur le réseau.

Le gestionnaire n'est pas tenu d'accepter les rejets qui par leur quantité, leur qualité, leur nature ou leurs modalités de raccordement, ne répondraient pas aux prescriptions du présent règlement.

### **1.3. Zonage d'assainissement pluvial**

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage d'assainissement pluvial a fixé deux objectifs :

- ▶ la maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles et de leurs effets, par la mise en œuvre de bassins de rétention ou d'autres techniques alternatives,
- ▶ la préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales par des dispositifs de traitement adaptés, et la protection de l'environnement.

Pour cela, il a été préconisé :

- ▶ des ouvrages de gestion des eaux pluviales à créer lors de l'urbanisation (pour ne pas impacter les réseaux et les cours d'eau)
- ▶ des techniques à privilégier pour la réalisation de ces ouvrages et les dispositions constructives à respecter (pour s'assurer de l'efficacité / de la pérennité des dispositifs, et de l'esthétisme de ces ouvrages)

**Le zonage d'assainissement pluvial a défini deux zones distinctes sur la commune sur lesquelles les occurrences de dimensionnement des mesures compensatoires et des réseaux diffèrent :**

- ▶ **Secteur rive Gauche du Touch : occurrence 30 ans afin de conserver une cohérence avec les aménagements proposés sur le Centre-Ville (forts enjeux) et au vu de la sensibilité du Merdagnon**
- ▶ **Secteur Rive droite du Touch : occurrence 20 ans, ce secteur présente une sensibilité moindre.**

## 2. PRESCRIPTIONS GENERALES

### 2.1. Eaux acceptées dans le réseau pluvial

#### 2.1.1. Eaux admises par principe

Le réseau pluvial a vocation à recueillir des eaux de pluies et de ruissellement des précipitations météoriques.

#### 2.1.2. Eaux admises à titre dérogatoire

Les eaux de vidange des piscines, des fontaines, des bassins d'ornement, ..., à usage exclusivement domestique sont admises dans le réseau, sous réserve du respect de l'ensemble des prescriptions techniques du présent règlement, notamment de débit et de qualité.

Des conventions spécifiques conclues avec le gestionnaire pourront autoriser d'autres natures d'eaux au cas par cas :

- ▶ des eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, sous les conditions suivantes :
  - les effluents rejetés n'apportent aucune pollution bactériologique, physico-chimique et organoleptique dans les ouvrages et/ou dans le milieu récepteur,
  - les effluents rejetés ne créent pas de dégradation des ouvrages d'assainissement, ni de gêne dans leur fonctionnement.
- ▶ des eaux issues des chantiers de construction ayant subi un prétraitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire.
- ▶ des eaux de drainage
- ▶ des eaux issues d'un procédé industriel ayant subi un prétraitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire.

#### 2.1.3. Eaux non admises dans le réseau

Les eaux déversées devront présenter une qualité conforme aux caractéristiques physico-chimiques définies par le SDAGE à l'exutoire des collecteurs pluviaux.

Sont strictement interdits les déversements de matières solides, liquides ou gazeuses susceptibles d'être la cause directe ou indirecte :

- ▶ d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement,
- ▶ d'une dégradation de ces ouvrages, ou d'une gêne dans leur fonctionnement,
- ▶ ou d'une atteinte à l'environnement naturel, ou au confort du voisinage.

Il en va ainsi notamment des rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, de gravats, de goudrons, de graisses, de déchets végétaux.

## 2.2. Imperméabilisations nouvelles

Il est demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants) par la mise en œuvre de mesures compensatoires qui consistent en des dispositifs d'infiltration (si les sols le permettent) ou à défaut de régulation des eaux pluviales en privilégiant si possible le recours à des techniques alternatives.

Ces dispositifs ont pour fonction principale de limiter les débits de rejet en aval afin d'éviter une concentration des eaux dans les réseaux publics :

- ▶ par infiltration (si les sols le permettent),
- ▶ par stockage temporaire des eaux de pluie avant leur restitution à débit contrôlé dans le réseau aval (collecteurs, caniveaux, fossés, ...),
- ▶ par combinaison du stockage temporaire et de l'infiltration.

Les prescriptions applicables et les règles de conception et de dimensionnement des ouvrages sont développées au Chapitre 3.

## 2.3. Conditions de raccordement

### 2.3.1. Conditions générales de raccordement

Tout propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccorder son fonds au réseau pluvial à la condition que ses installations soient conformes aux prescriptions techniques définies par le service gestionnaire.

Le déversement d'eaux pluviales direct sur la voie publique est formellement interdit dès lors qu'il existe un caniveau, un fossé ou un réseau d'eaux pluviales. En cas de non-respect de cet article, le propriétaire sera mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires de raccordement au domaine public.

### 2.3.2. Modalité de réalisation du branchement

Les parties publiques et privées du branchement sont réalisées aux frais du propriétaire. Sur la partie privée, ils sont réalisés par l'entreprise de travaux publics ou de VRD de son choix, disposant des qualifications requises. Sur la partie publique, ils sont réalisés par le gestionnaire ou par une entreprise missionnée par le gestionnaire.

Hors branchements sur des regards existants, le service gestionnaire ne s'engage pas sur l'emplacement précis du collecteur public. La recherche des réseaux enterrés, lorsqu'ils sont mal identifiés, est à la charge du pétitionnaire.

Lorsque la démolition ou la transformation d'une construction entraîne la création d'un nouveau branchement, les frais correspondants sont à la charge du pétitionnaire, y compris la suppression des anciens branchements devenus obsolètes.

La partie des branchements sur domaine public est exécutée après accord du service gestionnaire.

### 2.3.3. Caractéristiques techniques des branchements

La conception des réseaux et ouvrages sera conforme aux prescriptions techniques applicables aux travaux publics, et aux réseaux d'assainissement.

Le service gestionnaire se réserve le droit d'examiner les dispositions générales du raccordement, et de demander au propriétaire d'y apporter des modifications.

#### 2.3.3.1. Cas d'un rejet vers un caniveau (soumis à permission de voirie)

En présence d'un réseau public et d'un caniveau sur la voirie publique, le raccordement se fera obligatoirement par :

- ▶ une gargouille de diamètre 80 mm, vers le caniveau.
- ▶ un conduit d'écoulement type caniveau

Les gouttières seront prolongées sous les trottoirs par des canalisations en polyéthylène de diamètre Ø80 dans la mesure du possible, avec un sabot en fonte.

Un regard en pied de façade pourra être demandé par le service gestionnaire pour faciliter son entretien.

En cas de présence d'une pompe de refoulement des eaux pluviales la mise en place d'un dispositif brise jet sera impérative.

#### 2.3.3.2. Cas d'un raccordement sur un fossé

Le raccordement à un fossé à ciel ouvert sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation : pas de réduction de la section d'écoulement par une sortie de la canalisation de branchement proéminente, pas de dégradation ou d'affouillement des talus.

Suivant les cas, le service gestionnaire se réserve le droit de prescrire un aménagement spécifique, adapté aux caractéristiques du milieu récepteur.

#### 2.3.3.3. Cas d'un raccordement sur un réseau enterré

Le branchement comportera :

- ▶ une canalisation de branchement,
- ▶ un regard de visite (raccordement à un collecteur enterré) ou d'une tête de buse,
- ▶ dans certains cas, un regard intermédiaire de branchement.

##### 2.3.3.3.1. Canalisation de branchement

Cette canalisation assure l'évacuation des eaux, après l'ouvrage d'infiltration ou de régulation. Son diamètre est déterminé par le débit de fuite du dispositif de régulation, auquel peut s'ajouter dans certains cas, un débit de surverse pour les pluies de périodes de retour supérieures à celles admises par ces ouvrages.

- ▶ le diamètre du branchement sera inférieur ou égal à celui de la canalisation publique
- ▶ le diamètre du branchement ne sera pas inférieur à 160 mm

- ▶ la pente du branchement sera supérieure à 3 cm/m
- ▶ le branchement sera étanche,
- ▶ les joints de raccordement seront sablés.

#### **2.3.3.3.2. *Regard intermédiaire de branchement***

Ce regard intermédiaire ne sera créé que lorsque les caractéristiques du réseau l'exigent (linéaire de raccordement important, ...). Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le déplacement de réseaux de concessionnaires en place, aux frais du pétitionnaire, pour éviter ce regard.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrit ci-après.

#### **2.3.3.3.3. *Regard de visite***

Sauf impossibilité technique, le dispositif de raccordement sur la canalisation publique existante comportera un regard de visite.

Si le raccordement est réalisé dans un regard existant, ce dernier sera remis en état suivant les prescriptions du service gestionnaire (dans le cas de réseaux superposés eaux usées/eaux pluviales, étanchéité du regard et tampon verrouillable).

Les raccordements seront réalisés sur les collecteurs, en aucun cas sur des grilles avaloir.

### **2.3.3.4. Caractéristiques techniques des branchements - Partie privée**

#### **2.3.3.4.1. *Réseau pluvial intérieur***

Il sera étanche et conçu de manière à éviter toute eau stagnante.

Il est recommandé d'établir des regards de visite à tous les changements de pente et de direction de canalisation pour faciliter l'entretien ultérieur du réseau.

Les réseaux superposés d'eaux usées et d'eaux pluviales avec regards de visite communs, ne seront pas admis (sauf contraintes techniques dûment justifiées, et sous réserve de regards étanches munis de tampons verrouillables).

#### **2.3.3.4.2. *Regard intérieur de curage***

Ce regard pourra être demandé par le service gestionnaire dans certaines configurations de réseaux (linéaires importants, ...), pour permettre l'entretien des parties privées mais également publiques.

#### **2.3.3.4.3. *Etanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux***

Les dispositifs d'évacuation susceptibles de subir le reflux des eaux provenant des réseaux publics en période de fortes précipitations devront être munis d'un dispositif anti-reflux. Les tampons devront être verrouillés et les canalisations devront être étanches, et résister à la pression en cas de mises en charge. Le propriétaire est responsable du choix, de l'entretien et du bon fonctionnement du dispositif.

#### **2.3.3.4.4. *Descentes des gouttières***

Les eaux de toiture devront être évacuées au niveau des chaussées, de manière à ne pas créer de gênes ou de risques.

## 2.4. Règles générales d'aménagement

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval, et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, font l'objet de règles générales à respecter :

- ▶ conservation des cheminements naturels,
- ▶ ralentissement des vitesses d'écoulement,
- ▶ maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau, et valide les servitudes de passage pour l'entretien.

La restauration d'axes naturels d'écoulements, ayant partiellement ou totalement disparus, pourra être demandée par le service gestionnaire, lorsque cette mesure sera justifiée par une amélioration de la situation locale.

### 2.4.1. Fossés

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, programme d'urbanisation communal, etc.), la couverture et le busage des fossés est interdit, ainsi que leur bétonnage. Cette mesure est destinée d'une part, à ne pas aggraver les conditions d'écoulement, et d'autre part, à faciliter la surveillance et le nettoyage des ouvrages.

Pour permettre l'accès aux parcelles, les busages sont acceptés. La largeur d'accès par busage sera appréciée en fonction de la largeur de voie (soumis à permission de voirie, le pétitionnaire aura à sa charge la fourniture des buses et têtes de sécurité et l'entretien pour maintien de l'écoulement)

Sauf dérogation, une largeur libre minimale de 4 mètres par rapport au sommet du talus (servitude) devra être maintenue autour des fossés, afin :

- ▶ de conserver une zone d'expansion des eaux qui participe à la protection des secteurs de l'aval,
- ▶ de conserver un espace nécessaire au passage des engins d'entretien.

Lorsque la parcelle à aménager est bordée ou traversée par un fossé, les constructions nouvelles (bâtiment, murs, clôtures, ...) devront se faire en retrait du fossé, et non sur la limite parcellaire, afin d'éviter un busage et de conserver les caractéristiques d'écoulement des eaux.

Seules, les clôtures transparentes hydrauliquement (cf. clôtures acceptées dans le règlement du PPRi) sont tolérées à une distance d'1 m en crête de fossé. Le propriétaire devra maintenir un accès au fossé (portillon, ...) pour réaliser l'entretien.

### 2.4.2. Respect des sections d'écoulement des collecteurs

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs, fossés et caniveaux pluviaux sauf dérogation.

Les sections d'écoulement devront être respectées, et dégagées de tout facteur potentiel d'embâcle.

### 2.4.3. Gestion des écoulements pluviaux sur les voiries

La voirie publique participe à l'écoulement libre des eaux pluviales avant que celles-ci ne soient collectées par des grilles et/ou bouches d'égout vers le réseau.

Le présent règlement attire l'attention des aménageurs sur le fait que les débordements des réseaux pluviaux ou les phénomènes de ruissellement des eaux pluviales sur voirie sont largement présents sur la commune (en raison des fortes pentes sur certains secteurs). Ces phénomènes sont susceptibles d'engendrer des inondations des terrains voisins notamment si ceux-ci se situent en contre-bas de la voirie.

Ce risque inondation devra être pris en compte lors de la conception des constructions (rehausse de la cote plancher par rapport au terrain environnant) et des aménagements des abords.

**A ce titre les sous-sols ne sont pas recommandés et strictement interdits à usage d'habitation.**

### 2.4.4. Collecteurs pluviaux existants au sein d'un projet

Lorsque la parcelle à aménager est bordée ou traversée par un collecteur pluvial, une largeur libre minimale devra être maintenue, afin :

- ▶ de conserver un espace nécessaire au passage des engins d'exploitation,
- ▶ de ne pas endommager ou fragiliser le collecteur.

Les constructions nouvelles devront se faire en retrait.

La largeur libre à respecter (servitude), comme la distance minimale de retrait est de 2 mètres de part et d'autre de l'axe du collecteur. Cette bande de terrain devra avoir, à minima, les caractéristiques d'un chemin carrossable. Le gestionnaire pourra demander une structure de voirie spécifique en fonction de l'état et du fonctionnement du collecteur.

Nota : Selon l'état du collecteur ainsi que de l'implantation du projet d'urbanisme, des dispositions particulières (déviations du réseau, prescriptions sur la construction du bâtiment,...) pourront être étudiées au cas par cas, en concertation avec le gestionnaire.

Une étude justifiant la pérennité et les possibilités d'exploitation du ou des ouvrages pluviaux permettra la mise en œuvre de dispositions particulières, validées par le gestionnaire, dès la conception. Le cas échéant, la déviation du ou des ouvrages pluviaux sera réalisée par le service assainissement pluvial au frais du demandeur.

## 2.5. Entretien, réparation et renouvellement

La surveillance, l'entretien, et les réparations des collecteurs, fossés et ouvrages publics sont à la charge du service gestionnaire.

Si les interventions sur les ouvrages publics sont engendrées par une mauvaise utilisation d'un usager, les dépenses de tout ordre occasionnées seront à la charge des personnes à l'origine de ces dégâts.

Tout propriétaire riverain d'un fossé se doit de procéder à son entretien régulier afin qu'il puisse permettre l'évacuation des eaux en évitant toutes nuisances à l'amont et à l'aval du fossé. Quand un fossé est situé en limite de parcelle, l'entretien doit être assuré à part égale entre les 2 propriétaires riverains en fonction du nombre de mètre linéaire de mitoyenneté.

Si un fossé privé, par défaut d'entretien, engendre un risque pour la sécurité ou la salubrité publique, le maire dans le cadre de ses pouvoirs de police peut y faire exécuter des travaux d'office (article L2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales). La collectivité en charge des travaux émet les titres de recettes et les adresse au Trésor Public, ce dernier envoie les avis de commandement à payer aux propriétaires défaillants.

## **2.6. Protection des milieux aquatiques**

### **2.6.1. Lutte contre la pollution des eaux pluviales**

Lorsque la pollution apportée par les eaux pluviales risque de nuire à la salubrité publique ou au milieu naturel aquatique, le service gestionnaire peut prescrire la mise en place de dispositifs spécifiques de prétraitement tels que dessableurs, déshuileurs, séparateurs à huiles et hydrocarbures, débourbeurs, ...

Ces mesures s'appliquent notamment à certaines aires industrielles, aux dépôts d'hydrocarbures, aux stations-services.

Lors des nettoyages de façades et toitures le pétitionnaire devra empêcher les eaux souillées de rejoindre le milieu naturel en obturant les collecteurs. Il devra assurer le traitement de ses eaux et matières. Lors des phases de constructions (habitat, clôture...) le pétitionnaire est responsable de l'état de propreté des avaloirs des réseaux) il doit veiller à mettre en place sur sa propriété une zone permettant le nettoyage des matériels liés à la construction. La remise en état et ou le nettoyage seront à la charge du propriétaire du terrain

Il sera également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes de réaliser des mises à niveau lors d'opérations de maintenance ou de modifications importantes, en présence d'un milieu récepteur sensible et à protéger.

L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire sous le contrôle du service gestionnaire.

### **2.6.2. Protection de l'environnement aquatique**

Les aménagements réalisés dans le lit ou sur les berges des cours d'eau ne devront pas porter préjudice à la flore aquatique et rivulaire d'accompagnement, qui participe directement à la qualité du milieu.

Les travaux de terrassement ou de revêtement des terres devront être réalisés en retrait des berges (5 à 6 m). La suppression d'arbres et arbustes rivulaires devra être suivie d'une replantation compensatoire avec des essences adaptées.

Le recours à des désherbants pour l'entretien des fossés, est strictement interdit.

## 3. REGLES DE MAITRISE DES DEBITS DE REJET

### 3.1. Méthodes de calcul de référence

#### 3.1.1. Calcul de la surface imperméabilisée

Ce chapitre précise les modalités de calcul des surfaces imperméabilisées à prendre en compte dans le règlement.

Pour évaluer ces surfaces imperméabilisées, 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 / toitures terrasses végétalisées	50 %
Gravier	20 %
Espaces verts	0 %

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.

#### 3.1.2. Ouvrages

Il sera fait usage pour le calcul des débits de l'une des méthodes suivantes, pour les périodes de retour définie au zonage pluvial (sur la base de la pluviométrie de la station de Toulouse Blagnac, cf. annexe 1) :

- ▶ formule superficielle (méthode dite de Caquot) telle que définie dans l'Instruction Technique 77-284
- ▶ méthode rationnelle.
- ▶ D'autres méthodes, notamment via des outils de modélisation hydrologique et hydraulique, peuvent être acceptées. Les résultats de ces méthodes devront être comparés à l'une des méthodes citée précédemment et ne devront pas différer sensiblement.

Le calcul du coefficient d'apport (rapport des volumes ruisselés sur les volumes précipités) sera justifié par le pétitionnaire. Ce coefficient devra être évalué pour la pluie de référence du zonage pluvial.

Par défaut, les valeurs minimales à considérer sont les suivantes :

Type de surface	Coefficient d'apport
Surfaces goudronnées, bétonnées, carrelées (parking, toiture, terrasse...)	1
Stabilisé / Pavés autobloquants / toitures terrasses végétalisées	0.6
Gravier	0.3
Espaces verts	0.15

### 3.1.3. Volume de stockage

La méthode de dimensionnement préconisée dans l'IT de 1977, actualisée par « la ville et son assainissement » est la **méthode des pluies**.

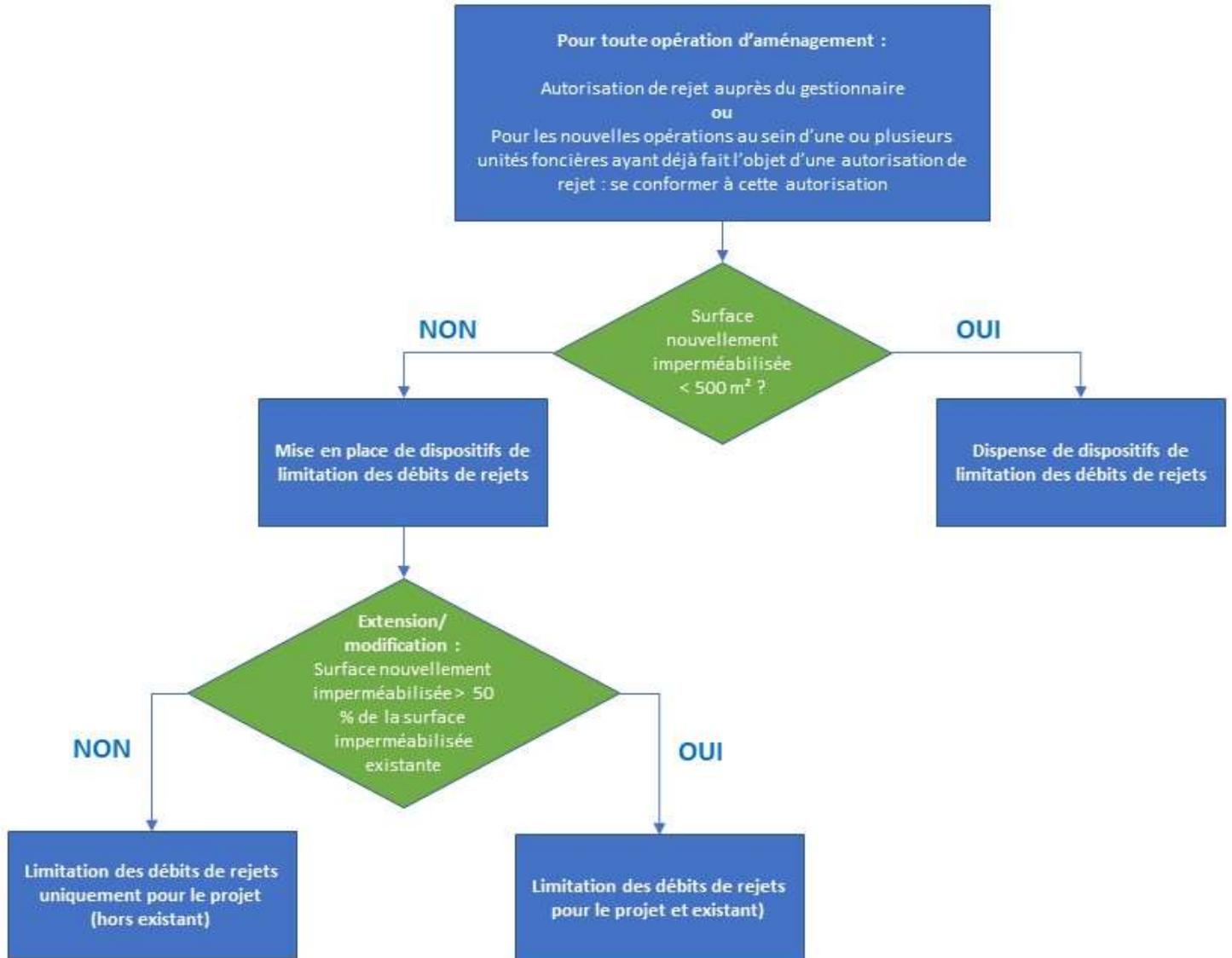
Cette méthode est basée sur l'analyse statistique des pluies. Elle permet de déterminer un volume maximal pour lequel la durée de la pluie est la plus pénalisante entre le volume ruisselé et le volume évacué, et ce, selon une période de retour et un débit de fuite donnés.

Cette méthode sera basée sur la pluviométrie locale (station de Toulouse Blagnac).

## 3.2. Prescriptions générales applicables

- ▶ L'imperméabilisation des sols est règlementée au PLU.
  
- ▶ Tout rejet d'eaux pluviales devra faire l'objet d'une autorisation selon la procédure décrite au présent règlement. Toute nouvelle opération au sein d'une ou plusieurs unités foncières ayant déjà fait l'objet d'une autorisation de rejet au titre du présent règlement devra en outre se conformer à cette autorisation.
  
- ▶ Les opérations d'aménagement dont la superficie nouvellement imperméabilisée sera supérieure à 500 m<sup>2</sup> sont soumises à la création de dispositifs de limitation des rejets d'eaux pluviales. En cas d'extension / modification de l'existant, si la modification ou l'extension de surface imperméabilisée est supérieure à 50 % de la surface imperméabilisée existante : la limitation des rejets pluviaux portera sur l'existant et le projet (mise en conformité de l'existant). Une dérogation pourra être étudiée par le gestionnaire pour l'existant en cas de difficultés technico-économiques justifiées.
  
- ▶ Les opérations d'aménagement dont la superficie nouvellement imperméabilisée sera inférieure à 500 m<sup>2</sup>, pourront être dispensés de l'obligation de créer des ouvrages spécifiques de limitation des rejets pluviaux.
  
- ▶ Les dimensionnements des ouvrages pluviaux (réseau et ouvrages de gestion des eaux) seront basés sur les occurrences définies au zonage pluvial et intégreront l'ensemble des surfaces desservies (bassin versant naturel intercepté et projet).
  
- ▶ L'aménagement devra comporter :
  - un système de collecte des eaux (collecteurs enterrés, caniveaux, rigoles, fossés, ...),
  - un ou plusieurs ouvrages de gestion des eaux dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées,
  - un dispositif d'évacuation par déversement vers les caniveaux, les fossés ou réseaux pluviaux ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales et à l'importance des débits de rejet.
  
- ▶ Le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités.

Logigramme des prescriptions définies au règlement pluvial :



### 3.3. Prescriptions applicables aux dispositifs d'infiltration

Les sols sont globalement peu favorables à l'infiltration sur le territoire communal. Toutefois si le pétitionnaire envisage des dispositifs par infiltration, il devra respecter les prescriptions suivantes.

- ▶ Respect des conditions permettant l'infiltration des eaux pluviales (perméabilité supérieure à  $10^{-6}$  m/s / 4 mm/h, nappe non affleurante, fond de l'ouvrage à minima 1 m au-dessus du niveau de nappe en hautes eaux),
- ▶ Le dispositif d'infiltration sera adapté aux capacités des sols et profondeurs de nappes rencontrées sur le site et devra présenter des garanties de bon fonctionnement. Le dimensionnement du dispositif d'infiltration sera basé sur une pluie de période de retour définie au zonage pluvial, en se basant sur les coefficients de Montana de la station de Toulouse Blagnac.
- ▶ Faire réaliser une étude de sols spécifique comportant a minima :
  - Un test de perméabilité comprenant des préconisations sur le dimensionnement du dispositif d'infiltration à mettre en place.
  - Un sondage pédologique et/ou un suivi piézométrique permettant de mesurer l'affleurement maximum de la nappe
- ▶ Fournir une note de calcul justifiant du dimensionnement du dispositif
- ▶ **Le règlement sanitaire départemental interdit le rejet des eaux pluviales dans les puisards (puits en contact avec la nappe). Une épaisseur d'1 m de sol par rapport au niveau des plus hautes eaux de nappe est à maintenir.**

### 3.4. Prescriptions applicables aux dispositifs de rétention/régulation

#### 3.4.1. Choix de la solution à mettre en œuvre

Les solutions retenues en matière de collecte, rétention et évacuation, devront être adaptées aux constructions et infrastructures à aménager.

Les solutions proposées par le concepteur seront présentées au service gestionnaire pour validation.

Pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec le service gestionnaire est recommandée, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

#### 3.4.2. Dimensionnement

Les paramètres de dimensionnement sont les suivants :

- ▶ **Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux à minima pour l'occurrence définie au zonage pluvial**
- ▶ **Débit de fuite de 3 l/s/ha desservi avec un minimum de 3 l/s.** Le débit de fuite sera assuré par un ouvrage de régulation de type orifice ou ajutage dont le diamètre ne devra pas être inférieur à 50 mm. (en deçà de ce diamètre des problèmes de colmatage sont à noter). Pour les ouvrages avec un débit de fuite de 3 l/s, les hauteurs utiles de stockages devront donc être inférieures à 50 cm pour permettre la mise en œuvre d'ajutage de diamètre 50 mm. A défaut de pouvoir respecter ces hauteurs utiles de stockages, l'aménageur devra justifier que le dispositif de régulation mis en œuvre (vortex ou autre dispositif de régulation) n'aggrave pas le risque d'obstruction.
- ▶ **Volume de stockage minimal de 400 m<sup>3</sup>/ha imperméabilisé (40 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé)**

#### 3.4.2.1. Cas des opérations dont la sur-imperméabilisation est inférieure à 500 m<sup>2</sup>

**Aucune obligation de maîtrise des débits de rejet.**

#### 3.4.2.2. Cas des opérations dont la sur-imperméabilisation est comprise entre 500 et 2000 m<sup>2</sup>

Pour les opérations générant une sur-imperméabilisation comprise entre 500 et 2000 m<sup>2</sup>, **le volume utile de stockage à mettre en œuvre sera basé sur le ratio de 40 litres par m<sup>2</sup> imperméabilisé (soit, à titre d'exemple, 20 m<sup>3</sup> de volume utile de stockage pour une opération de 500 m<sup>2</sup> imperméabilisé).**

#### 3.4.2.3. Cas des opérations dont la sur-imperméabilisation est supérieure à 2000 m<sup>2</sup>

Pour ces opérations, le dimensionnement et la conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales (collecte et mesures compensatoires) devront être réalisés par un bureau d'études spécialisé qui produira une note hydraulique spécifique à l'opération conforme au présent règlement et d'une manière générale à la réglementation relative à l'Environnement.

#### 3.4.2.4. Autres spécifications

En cas de rejet vers un exutoire saturé, le gestionnaire se réserve le droit d'imposer un débit de fuite en adéquation avec la capacité dudit exutoire ou d'imposer un autre exutoire.

Pour les opérations d'aménagement impliquant une démolition du bâti existant (superstructures) ou plus globalement de surfaces imperméabilisées existantes, les calculs devront prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.

Les réaménagements de terrains ne touchant pas (ou touchant marginalement) aux surfaces imperméabilisées existantes, et n'entraînant pas de modifications des conditions de ruissellement (maintien ou diminution des surfaces imperméabilisées sans engendrer de modifications notables des conditions de collecte et d'évacuation des eaux) pourront conserver leur rejet existant.

### 3.4.3. Règles de conception des bassins de rétention

- ▶ La solution « bassin de régulation » est la plus classique. D'autres solutions ou techniques alternatives pourront être proposées par le pétitionnaire.
- ▶ Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage.
- ▶ La conception des bassins devra permettre le contrôle du volume utile lors des constats d'achèvement des travaux (certificats de conformité, certificats administratifs, ...), et lors des visites ultérieures du service gestionnaire.
- ▶ Le choix des techniques mises en œuvre devra garantir une efficacité durable et un entretien aisé.
- ▶ Les ajustages des bassins seront déterminés par le service gestionnaire. Ils seront susceptibles d'être modifiés ultérieurement sur demande justifiée du service gestionnaire, ces modifications étant à la charge du propriétaire. Un dispositif de protection contre le colmatage sera aménagé pour les petits orifices, afin de limiter les risques d'obstruction (dégrillage).
- ▶ Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin par des apports pluviaux supérieurs à la période de retour de dimensionnement. Cette surverse devra se faire préférentiellement par épandage diffus sur la parcelle, plutôt que de rejoindre le réseau public ou privé.
- ▶ Les bassins implantés sous une voie devront respecter les prescriptions de résistance mécanique applicables à ces voiries.
- ▶ Les volumes des bassins de rétention des eaux pluviales devront être clairement séparés des volumes des bassins d'arrosage.
- ▶ Toutes les mesures nécessaires seront prises pour permettre et sécuriser l'accès à ces ouvrages.

## 4. PROCEDURE D'INSTRUCTION ET SUIVI

### 4.1. Déclaration/autorisation des projets au titre du code de l'environnement

Indépendamment et au-delà du présent règlement, toute opération d'aménagement collectant un bassin versant (bassin versant naturel intercepté + projet) de superficie supérieure à 1 ha est soumise à déclaration au titre du code de l'environnement, et à autorisation lorsqu'elle dépasse 20 ha.

En cas de rejet au réseau existant (réseau enterré), cette procédure ne s'applique pas.

En cas de rejet au milieu récepteur (fossé, cours d'eau, sous-sol), les procédures de déclaration et d'autorisation précédemment citées s'appliquent.

### 4.2. Composition du dossier de demande d'autorisation de raccordement - dossier d'exécution

#### 4.2.1. Nouveau branchement

Tout nouveau branchement sur le domaine public communal fait l'objet d'une demande de permission de voirie auprès du gestionnaire. Après instruction, le gestionnaire délivre un arrêté de raccordement au réseau pluvial.

Lors de la première demande de raccordement au réseau pluvial (enterré ou aérien) d'une ou plusieurs unités foncières, le pétitionnaire définit :

- Le (ou les) points de raccordement au réseau pluvial des emprises foncières globales. Aucun nouveau point de rejet (en cas de division foncière ou autre ne saurait être accordé), à charge du pétitionnaire d'anticiper les évolutions d'aménagement du foncier,
- Le bassin versant intercepté par ces unités foncières,

Cette demande implique l'acceptation des dispositions du présent règlement. Elle est établie en 2 exemplaires, un pour le service gestionnaire, un pour le propriétaire.

#### 4.2.2. Modification ou régularisation d'un branchement existant

Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le dépôt d'un nouveau dossier de demande de raccordement au réseau pluvial, pour régulariser le branchement existant ou pour compléter le dossier antérieur.

#### 4.2.3. Dossier d'exécution – Pièces à fournir

La demande est établie en deux exemplaires.

##### Cas général :

Le dossier d'exécution comprend :

- ▶ dans le cas d'une gestion des eaux de pluie et de ruissellement par rétention :
  - 1 plan de masse de l'opération coté (cotes du terrain naturel, cotes fil d'eau des canalisations et ouvrages, diamètre des canalisations, nature des matériaux, ...),

permettant la localisation et l'inventaire exhaustif des surfaces bâties et imperméabilisées au sol,

- 1 tableau récapitulatif des surfaces imperméabilisées, et la somme de celles-ci,
  - 1 profil du dispositif jusqu'au raccordement au réseau,
  - la note de calcul ayant permis le dimensionnement de(s) l'ouvrage(s) d'infiltration ou de régulation,
  - le cas échéant, les demandes de renseignement réalisées auprès des différents concessionnaires afin de vérifier la faisabilité du branchement (gaz, télécommunication, électricité, eau potable, ...).
- ▶ dans le cas d'une gestion des eaux de pluie et de ruissellement par infiltration :
- l'ensemble des pièces citées ci-dessus,
  - l'étude pédologique (perméabilité, niveau de la nappe, ...) ayant permis le dimensionnement du ou des ouvrages d'infiltration.

#### **Dossier d'opération d'aménagement conduisant à la création d'un réseau privé commun :**

- l'ensemble des pièces citées ci-dessus,
- les surfaces imperméabilisées sur les parties publiques
- les surfaces imperméabilisées respectives de chaque lot
- un profil en long du réseau jusqu'au raccordement sur le collecteur public.

### **4.3. Instruction**

Le gestionnaire répondra aux demandes de raccordement après enregistrement de la permission de voirie conforme aux prescriptions ci-dessus.

Nota : Pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec le service gestionnaire est recommandée, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

Si le pétitionnaire n'est pas satisfait de la décision du gestionnaire, il dispose d'un délai de deux mois à compter de la notification de la décision de rejet explicite ou de l'intervention de décision implicite de rejet pour saisir le gestionnaire d'un recours gracieux ou le tribunal administratif d'un recours contentieux. Passé ce délai, la décision de rejet sera définitive et ne sera plus susceptible de recours.

### **4.4. Suivi des travaux**

Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, le service gestionnaire devra être informé par le pétitionnaire au moins 15 jours avant la date prévisible du début des travaux.

L'agent du service gestionnaire est autorisé par le propriétaire à entrer sur la propriété privée pour effectuer ce contrôle.

Il pourra demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

### **4.5. Contrôles de conformité**

Le gestionnaire procèdera, lors de la mise en service des ouvrages, à une visite de conformité dont l'objectif est de vérifier notamment :

- ▶ pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage, le calibrage des ajutages, les pentes du radier, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, les dispositions de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale,
- ▶ les dispositifs d'infiltration,
- ▶ les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau.

Par ailleurs, le service gestionnaire se réserve le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts seraient constatés, le propriétaire devrait y remédier à ses frais.

Dans un délai d'un mois après achèvement des travaux, le pétitionnaire fournira les plans de récolement (version informatique : DWG et PDF et version papier) au gestionnaire.

## 4.6. Contrôle d'entretien des ouvrages pluviaux

Les ouvrages d'infiltration / régulation doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires : curages et nettoyages réguliers, vérification des canalisations de raccordement, vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajutages), et des conditions d'accessibilité. Une surveillance particulière sera faite pendant et après les épisodes de crues.

Ces prescriptions seront explicitement mentionnées dans le cahier des charges de l'entretien des copropriétés et des établissements collectifs publics ou privés.

Des visites de contrôle des bassins seront effectuées par le service gestionnaire. Les agents devront avoir accès à ces ouvrages sur simple demande auprès du propriétaire ou de l'exploitant.

En cas de dysfonctionnement avéré, un rapport sera adressé au propriétaire ou à l'exploitant pour une remise en état dans les meilleurs délais.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et le curage de ses ouvrages.

## 4.7. Contrôle d'entretien des réseaux et autres ouvrages privés

Le service gestionnaire pourra être amené à effectuer tout contrôle qu'il jugera utile pour vérifier le bon fonctionnement du réseau et des ouvrages spécifiques (dispositifs de pré-traitement, ...). L'accès à ces ouvrages devra lui être permis.

En cas de dysfonctionnement avéré, le propriétaire devra remédier aux défauts constatés en faisant exécuter à ses frais, les nettoyages ou réparations prescrits.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et la réparation de ses installations privées.

## 4.8. Sanctions

### 4.8.1. Raccordement non autorisé

Tout raccordement au réseau de collecte réalisé sans qu'ait été au préalable obtenue l'autorisation prévue dans le présent règlement, sera sanctionné, au cas de dégradation des voies publiques ou de leurs dépendances, par une contravention de voirie dans les conditions prévues à l'article R. 116-2 du Code de la voirie routière.

Le gestionnaire pourra en outre mettre en demeure les propriétaires des raccordements non autorisés à se conformer aux obligations du présent règlement.

### 4.8.2. Rejet direct sur la voie publique

Seront également sanctionnés par des contraventions de voirie tous rejets effectués sur la voie publique de nature à nuire à la salubrité et à la sécurité publique ou d'incommoder le public.

Dans une telle hypothèse, le gestionnaire pourra mettre en demeure le propriétaire de la construction à l'origine du rejet de faire cesser le déversement des eaux pluviales et/ou de réaliser les travaux de raccordement conformément aux prescriptions du présent règlement. Le gestionnaire pourra également procéder d'office aux travaux indispensables, aux frais des intéressés.

### 4.8.3. Modification du rejet

Si les conditions de rejet des eaux pluviales telles que définies par le présent règlement venaient à ne plus être respectées, le gestionnaire pourra mettre en demeure le propriétaire de se conformer à ses obligations. Il pourra, en cas de mise en demeure restée inefficace, être décidé de la suspension de l'autorisation de déversement, jusqu'à ce que la mise en conformité soit constatée.

### 4.8.4. Contrôle et suivi

Le gestionnaire pourra contrôler la qualité d'exécution des travaux de pose de collecteurs ou de raccordement, ainsi que leur maintien en bon état de fonctionnement.

Il pourra également contrôler la qualité des eaux versées dans le réseau.

## 4.9. Cas des réseaux privés communs

### 4.9.1. Dispositions générales pour les réseaux privés communs

Les réseaux privés communs sont des réseaux privés qui desservent au moins 2 lots. Ces réseaux sont soumis aux mêmes prescriptions que celles exigées pour le réseau public.

### 4.9.2. Modalités de branchements

Le pétitionnaire déposera une demande de permission de voirie au service gestionnaire.

Le plan de masse coté des travaux comportera l'emprise totale de la voie, le profil en long du réseau jusqu'au raccordement sur collecteur public, l'ensemble des branchements sur le réseau. Les branchements sur des ouvrages privés devront être autorisés par leurs propriétaires.

Le raccordement sur le réseau privé est soumis aux mêmes prescriptions que celles exigées pour le raccordement sur le réseau public. De plus, le raccordement sur le réseau privé commun doit se faire par l'intermédiaire d'une culotte de branchement.

### 4.9.3. Exécution des travaux, conformité des ouvrages

Le service gestionnaire se réserve le droit de contrôler en cours de chantier la qualité des matériaux utilisés, et le mode d'exécution des réseaux privés et branchements.

L'aménageur lui communiquera à sa demande, les résultats des essais de mécanique des sols relatifs aux remblais des collecteurs, des tests d'étanchéité des canalisations, et le rapport de l'inspection vidéo permettant de vérifier l'état intérieur du collecteur. En l'absence d'éléments fournis par l'aménageur, un contrôle d'exécution pourra être effectué par le service gestionnaire, par inspection télévisée ou par tout autre moyen adapté, aux frais des aménageurs ou des copropriétaires.

Dans le cas où des désordres seraient constatés, les aménageurs ou les copropriétaires seraient tenus de mettre en conformité les ouvrages. Le réseau ne pourra être raccordé au réseau public et mis en service que s'il est conforme aux prescriptions du présent règlement, et si les plans de récolement fournis ont été approuvés.

### 4.9.4. Conditions d'intégration au domaine public

Les installations susceptibles d'être intégrées au domaine public devront satisfaire aux exigences suivantes :

- ▶ Etat général satisfaisant des canalisations et des ouvrages, un diagnostic général préalable du réseau devra être réalisé (plan de récolement, inspection vidéo,...).
- ▶ Emprise foncière des canalisations et ouvrages suffisante pour permettre l'accès et l'entretien par camion hydrocureur, les travaux de réparation ou de remplacement du collecteur. L'emprise foncière devra être régularisée par un acte notarié.

La collectivité se réserve le droit d'accepter ou de refuser l'intégration d'un collecteur privé au domaine public, et de demander sa mise en conformité.

## 5. DISPOSITIONS D'APPLICATION

### 5.1. Agents assermentés, sanction et poursuites

- ▶ Les agents des services gestionnaires assermentés à cet effet sont chargés de veiller à l'exécution du présent règlement. Ils sont habilités à faire les contrôles, les prélèvements, l'information de l'usager, et à dresser les procès-verbaux si nécessaires.
- ▶ Les infractions au présent règlement peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents. Elles sont sanctionnables par des amendes de 3ème classe (de 0 à 450 €).
- ▶ En vertu de l'article L.1312-2 du Code de la Santé Publique, le fait de faire obstacle à l'accomplissement des fonctions des agents du ministère chargé de la santé ou des collectivités territoriales tel que mentionné à l'article L. 1312-1, est puni de six mois d'emprisonnement et de 7 500 € d'amende.

### 5.2. Voies de recours

Lorsqu'un différend ou un contentieux existe entre l'usager et les services gestionnaires, l'usager ou les services gestionnaires peuvent saisir les tribunaux compétents, le tribunal administratif (redevance, participation, arrêté de branchement,...) ou les tribunaux judiciaires.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'usager pourra adresser un recours gracieux au maire, responsable de l'organisation du service. L'absence de réponse à ce recours dans un délai de quatre mois vaut décision de rejet.

### 5.3. Frais d'intervention

Si des désordres dus à la négligence, à l'imprudence, à la maladresse ou à la malveillance d'un tiers ou d'un usager se produisent sur les ouvrages publics d'assainissement, les dépenses de tout ordre occasionnées seront à la charge des personnes qui sont à l'origine de ces dégâts.

Les sommes réclamées aux contrevenants couvriront les frais occasionnés par la remise en état des ouvrages : désinfection des réseaux publics souillés, réparations diverses, etc.

Elles seront déterminées en fonction du temps passé, du personnel engagé et du matériel déplacé.

Pour l'établissement des frais, les services gestionnaires concernés pourront utiliser comme base de facturation, les montants définis dans les bordereaux de prix des marchés publics, conclus entre le gestionnaire et des entreprises spécialisées pour des prestations ou travaux de même nature.

## 5.4. Date d'application

Le présent règlement est mis en vigueur le .....

Tout règlement antérieur étant abrogé de ce fait.

## 5.5. Modification du règlement

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par la commune et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial. Toutefois, ces modifications doivent être portées à la connaissance des usagers du service, trois mois avant leur mise en application.

## 5.6. Clauses d'exécution

Le maire, les agents habilités à cet effet, et le receveur municipal en tant que de besoin, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

Approuvé par délibération du conseil municipal dans sa séance du .....

A Plaisance du Touch, le

Le maire

## 6. Annexes

### ***Annexe 1 : contexte réglementaire en date de février 2018***

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les principales dispositions et orientations réglementaires relatives aux eaux pluviales sont rappelées ci-après.

#### ■ **Code Civil**

Il institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.

Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

Le propriétaire du terrain situé en contrebas ne peut s'opposer à recevoir les eaux pluviales provenant des fonds supérieurs, il est soumis à une servitude d'écoulement.

Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur. »

Un propriétaire peut disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales s'écoulant vers les fonds inférieurs.

Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin. »

Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

#### ■ **Code de l'Environnement**

##### ■ **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour Garonne institué par la loi sur l'eau de janvier 1992, vise à répondre aux grands enjeux du bassin :

- ▶ La réduction des pollutions,
- ▶ L'amélioration de la gestion quantitative,
- ▶ La préservation et la restauration des milieux aquatiques,
- ▶ La gouvernance de l'eau.

Le SDAGE est un plan d'actions qui répond à l'obligation de résultat de la Directive Cadre européenne sur l'Eau pour atteindre le bon état des cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral en trois cycles de gestion de 6 ans : 2010-2015, 2016-2021 et 2022-2027.

Les principales orientations du cycle 2016-2021 en lien avec la présente étude de Schéma Pluvial sont présentées ci-après :

- ▶ Orientation A36 : « Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure »
- ▶ Orientation B2 : « Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale »
- ▶ Orientation B30 : « Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants »

#### ■ **Déclaration d'Intérêt Général ou d'urgence**

L'article L.211-7 habilite les collectivités territoriales à entreprendre « l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant à la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, ainsi qu'à la défense contre les inondations et contre la mer ».

#### ■ **Entretien des cours d'eau**

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains, conformément à l'article L.215-14 : « le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.».

#### ■ **Opérations soumises à déclaration ou à autorisation (Articles L.214-1 à L.214-10) :**

L'article R214-1 du Code de l'Environnement précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

#### ■ **Installations classées pour la protection de l'environnement :**

L'article 9 de l'arrêté du 2 février 1998 prévoit les modalités de collecte, de confinement, de traitement et de rejet, des eaux de ruissellement susceptibles de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution."

#### ■ **Code Général des Collectivités Territoriales**

Zonage d'assainissement pluvial :

Il a pour but de contrôler les ruissellements urbains, mais également de maîtriser les coûts liés à l'assainissement pluvial collectif, conformément à l'article L.2224-10 du CGCT .

L'article L.2224-10 du C.G.C.T. oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

■ **Code de l'Urbanisme**

Le droit de l'urbanisme ne prévoit pas d'obligation de raccordement à un réseau public d'eaux pluviales pour une construction existante ou future.

De même, il ne prévoit pas de desserte des terrains constructibles par la réalisation d'un réseau public. La création d'un réseau public d'eaux pluviales n'est pas obligatoire.

Une commune peut interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement. Si le propriétaire d'une construction existante ou future veut se raccorder au réseau public existant, la commune peut le lui refuser (sous réserve d'avoir un motif objectif, tel que la saturation du réseau).

L'acceptation de raccordement par la commune, fait l'objet d'une convention de déversement ordinaire.

■ **Code de la Santé Publique**

Règlement d'assainissement :

Toute demande de branchement au réseau public donne lieu à une convention de déversement, permettant au service gestionnaire d'imposer à l'usager les caractéristiques techniques des branchements, la réalisation et l'entretien de dispositifs de prétraitement des eaux avant rejet dans le réseau public, si nécessaire le débit maximum à déverser dans le réseau, et l'obligation indirecte de réaliser et d'entretenir sur son terrain tout dispositif de son choix pour limiter ou étaler dans le temps les apports pluviaux dépassant les capacités d'évacuation du réseau public.

■ **Code de la Voirie Routière**

Lorsque le fonds inférieur est une voie publique, les règles administratives admises par la jurisprudence favorisent la conservation du domaine routier public et de la sécurité routière. Des restrictions ou interdictions de rejets des eaux pluviales sur la voie publique sont imposées par le code de la voirie routière et étendue aux chemins ruraux par le code rural.

***Annexe 2 : Données pluviométriques de la station de Toulouse Blagnac***

## COEFFICIENTS DE MONTANA

### Formule des hauteurs – Méthode du renouvellement

Statistiques sur la période 1961 – 2012

#### TOULOUSE-BLAGNAC (31)

Indicatif : 31069001, alt : 151 m., lat : 43°37'12"N, lon : 01°22'42"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie  $h(t)$  s'expriment en millimètres et les durées  $t$  en minutes.

Les coefficients de Montana ( $a, b$ ) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 2 heures et 12 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 42 années.

#### Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 2 heures à 12 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	13.503	0.809
10 ans	18.756	0.839
20 ans	25.86	0.871
30 ans	30.904	0.888
50 ans	38.569	0.911
100 ans	51.936	0.942

## COEFFICIENTS DE MONTANA

### Formule des hauteurs – Méthode du renouvellement

Statistiques sur la période 1961 – 2012

#### TOULOUSE-BLAGNAC (31)

Indicatif : 31069001, alt : 151 m., lat : 43°37'12"N, lon : 01°22'42"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie  $h(t)$  s'expriment en millimètres et les durées  $t$  en minutes.

Les coefficients de Montana (a,b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 2 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 38 années.

#### Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 2 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	6.304	0.625
10 ans	7.376	0.615
20 ans	8.357	0.602
30 ans	8.943	0.594
50 ans	9.562	0.581
100 ans	10.345	0.562



**sce**

Aménagement  
& environnement

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

GRUPE KERAN