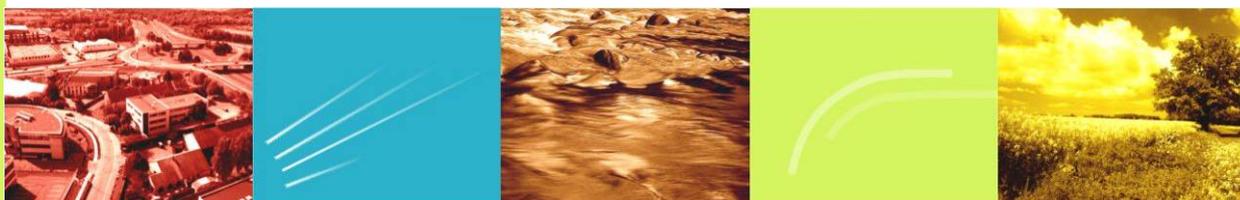


**Commune de Saint Gaudens**



**ETUDE RELATIVE A LA GESTION DES EAUX  
PLUVIALES DANS LE CADRE DU PLU**

**Notice**

SCADRE  
SANSSE  
VIE  
GESTION  
DES  
MILIEUX  
AQUATI  
C  
A  
I  
R  
S  
A  
N  
T  
E  
M  
E  
N  
T  
R  
I  
S  
Q  
U  
E  
D  
E  
V  
E  
L  
O  
P  
P  
E  
M  
E  
N  
T  
D  
U  
R  
A  
B  
L  
E  
Q

**MAÎTRE D'OUVRAGE**

***Commune de Saint Gaudens***

**OBJET DE L'ÉTUDE**

**ETUDE RELATIVE A LA GESTION DES EAUX  
PLUVIALES DANS LE CADRE DU PLU**

***N° AFFAIRE***

***TA16102***

**INTITULE DU RAPPORT**

***Notice***

V1	Avril 2016	Justine ROUSSILHE	Laurent CABALLERO	
<i>N° de Version</i>	<i>Date</i>	<i>Établi par</i>	<i>Vérifié par</i>	<i>Description des Modifications / Évolutions</i>

## TABLE DES MATIÈRES

I.	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE PLUVIAL.....	5
I.1	Contexte topographique et hydrographique général.....	5
I.2	Zones Inondables.....	5
I.3	Milieux naturels.....	5
I.4	Bassins versants des principaux milieux récepteurs.....	8
II.	STRUCTURE DU RESEAU D'ÉCOULEMENT PLUVIAL.....	10
II.1	Caractérisation générale du réseau d'écoulement pluvial.....	10
II.2	Sous-bassins versants principaux et organisation du réseau d'assainissement pluvial.....	10
III.	FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL.....	13
III.1	Améliorations envisagées.....	17
IV.	PRESCRIPTIONS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DES OPERATIONS D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION.....	18
IV.1	Prescriptions générales.....	18
IV.2	Prescription de maîtrise des débits de rejet.....	18
IV.3	Modalités d'application de la prescription de maîtrise des débits rejetés.....	18
V.	GESTION DES EAUX PLUVIALES DES SECTEURS DE PROJETS ET ZONES AU.....	20
V.1	Principes généraux.....	20
V.2	Secteur OAP Caussade.....	20
V.3	Secteur OAP Hount-Barrade / Chapeau / Proufit.....	21
V.4	Secteur OAP La Marche - Bègue.....	22
V.5	Secteur d'OAP Brunet - Montléon.....	23
V.6	Zone AUE Melet.....	24
V.7	ZAC des Landes.....	24
V.8	ZAE Ouest du Saint Gaudinois.....	25

## LISTE DES PLANCHES

- PLANCHE 1 - CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE
- PLANCHE 2 - ZONES INONDABLES
- PLANCHE 3 - BASSINS VERSANTS DES PRINCIPAUX MILIEUX RECEPTEURS
- PLANCHE 4 - SOUS BASSINS PRINCIPAUX
- PLANCHE 5 - ORGANISATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL
- PLANCHE 6 - DESORDRES CONNUS EN SITUATION ACTUELLE
- PLANCHE 7 - GESTION DES ZONES D'URBANISATION FUTURE

## LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 – PLAN GENERAL DU RESEAU D'ÉCOULEMENT PLUVIAL

## **AVANT – PROPOS**

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme la commune a confié à CEREG Ingénierie l'élaboration d'une notice relative à la gestion des eaux pluviales de la commune comprenant :

- Une présentation du réseau pluvial superficiel et enterré existant, ainsi que des milieux récepteurs et des bassins versants associés,
- Un état des sensibilités de la gestion des eaux pluviales établi sur la base des études disponibles et d'une enquête auprès des services de la commune,
- Des prescriptions de gestion des eaux pluviales à intégrer dans le document d'urbanisme de sorte que les projets de construction et d'aménagement futurs n'aggravent pas les conditions actuelles d'écoulement
- Une analyse des contraintes de gestion des eaux pluviales à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement des zones AU en fonction des sensibilités mises en évidence,

Conformément au souhait de la Commune, ce document a été élaboré sur la base exclusive des documents disponibles, à l'exclusion de toute investigation de terrain spécifique et de toute prestation de diagnostic et de propositions d'aménagement, qui relèvent d'une étude de Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales que la Commune pourrait engager ultérieurement.

Les données disponibles exploitées sont principalement :

- Le plan des réseaux pluviaux élaboré par le cabinet Petersen en 2010
- L'étude hydraulique réalisée en juin 2009 par le bureau Hydraulique et Environnement Aquitaine

Ces données ont été complétées par une réunion avec les Services Techniques de la commune afin de recenser les désordres connus, suivie d'une visite sur site des secteurs concernés, et par une reconnaissance sommaire des zones d'urbanisation future envisagées au PLU.

## **I. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE PLUVIAL**

### **I.1 Contexte topographique et hydrographique général**

- ✓ Planche 1 : Contexte hydrographique et topographique

Le territoire communal est parcouru par trois cours d'eau principaux :

- La **Garonne** au Sud,
- Le ruisseau du **Soumès** au centre du territoire communal,
- Le ruisseau du **Jô** au Nord.

Ces cours d'eau correspondent à l'organisation topographique du territoire communal dont le relief est très contrasté du Sud au Nord :

- La plaine alluviale de la Garonne au Sud, relativement peu urbanisée, à l'exception des quartiers du Pouech et de Sainte Anne,
- Au Nord du talus abrupt délimitant l'encaissant de la plaine de la Garonne, le plateau central qui accueille le centre-ville historique et l'essentiel de l'urbanisation communale ; ce plateau présente une double pente globalement pentée au Sud de la RD817 vers la Garonne et au Nord de la Garonne vers le ruisseau du Soumès,
- Le versant rive droite du Soumès, dont la pente s'accroît vers le Nord, qui accueille une partie de l'extension de l'urbanisation de la commune ;
- Le fond de vallée du Soumès, très peu urbanisé
- Les versants des Serres, très pentus et qui accueillent de nombreux hameaux d'habitations.

L'extrémité Nord de la commune, correspond enfin à deux autres bassins versants de moindre importance : Le Lanedon et La Gerrie.

### **I.2 Zones Inondables**

- ✓ Planche 2 : Zones inondables

La commune de Saint Gaudens ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI).

Le risque inondation est défini par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Haute-Garonne et la Carte Informatrice des Zones Inondables (CIZI) établie par la DREAL.

Sur le territoire communal, la CIZI ne répertorie que la zone inondable de la Garonne, qui ne concerne que la très proche périphérie du cours d'eau en fond de plaine alluviale.

Les zones urbanisées et ouvertes à l'urbanisation future du PLU ne sont pas comprises dans le périmètre du lit majeur défini par la CIZI.

### **I.3 Milieux naturels**

Des périmètres règlementaires de protection des milieux naturels et de la biodiversité (ZNIEFF, Natura 2000) liés aux intérêts écologiques de la Garonne et du Jô, sont recensés:

- ZNIEFF I : La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère,
- ZNIEFF I : Prairies humides et milieux riverains de la vallée du Jô,
- ZNIEFF II : Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau,
- Natura 2000 Directive Habitats : Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste.

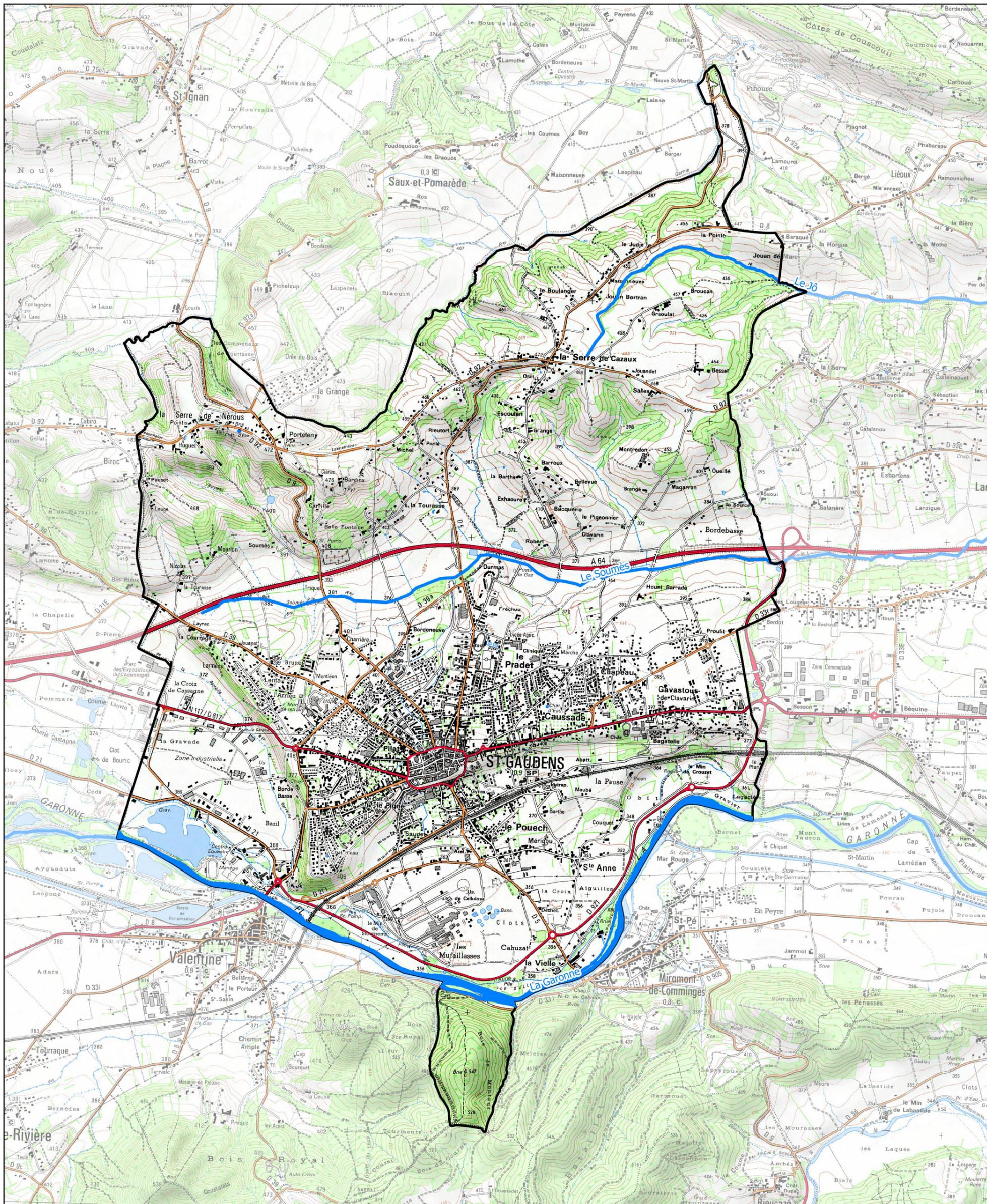
Ces milieux sont pris en compte dans les choix du PLU en axant sa réflexion sur la préservation et la valorisation de ces espaces et des trames bleues et vertes.

LEGENDE

- Limite communale
- Cours d'eau principaux



Echelle: 1/30 000



Sources: Scan25 IGN

Ville de Saint Gaudens

Etude de gestion des eaux pluviales dans le cadre du PLU

Contexte hydrographique et topographique



01

TA16102

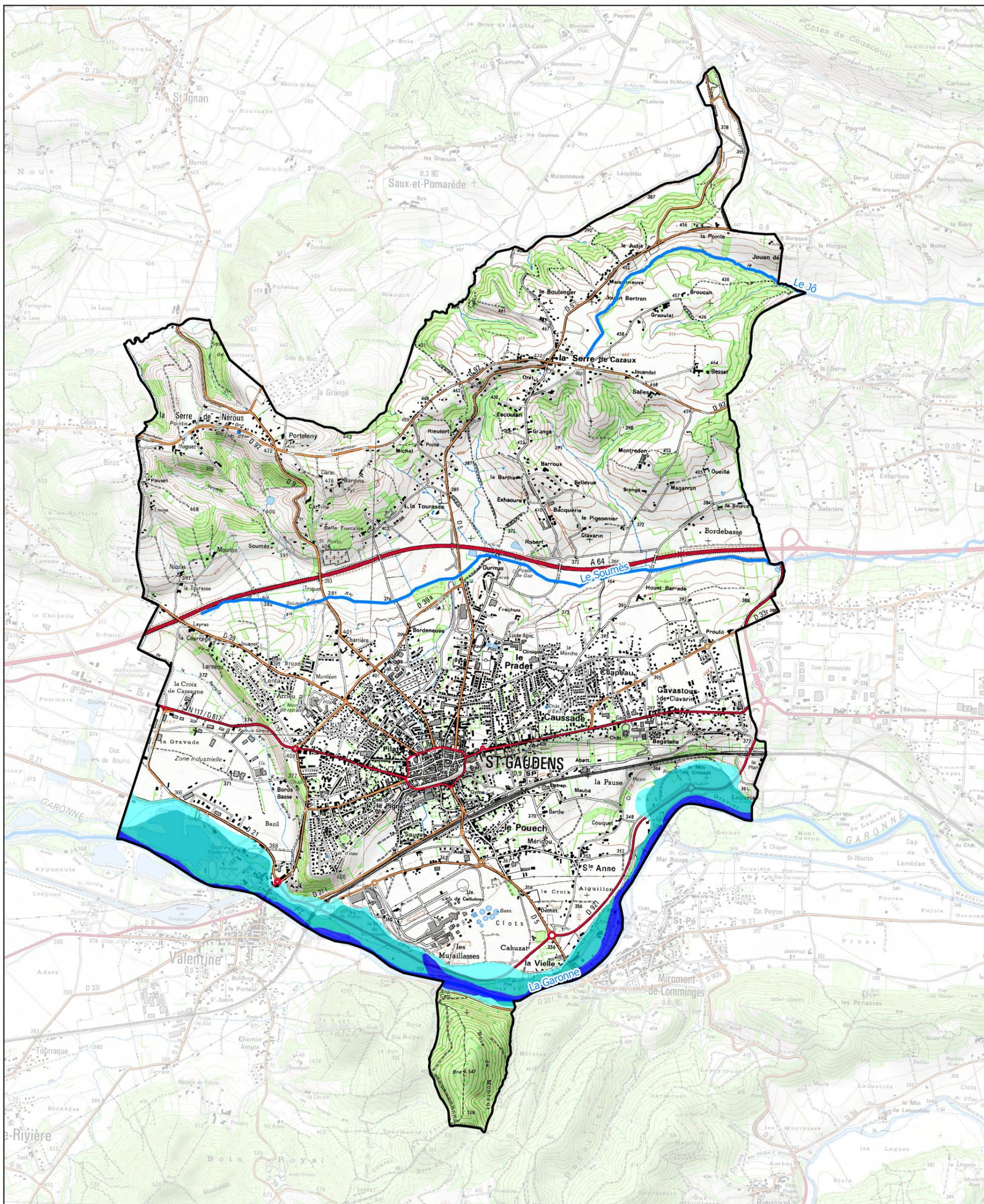
LEGENDE

Cartographie Informative des Zones Inondables (CIZI)

- Limite communale
- Lit mineur - Crue très fréquente
- Lit moyen - Crue fréquente
- Lit majeur - Crue exceptionnelle
- Cours d'eau principaux



Echelle: 1/30 000



Sources: Scan25 IGN - DREAL

Ville de Saint Gaudens

Etude de gestion des eaux pluviales dans le cadre du PLU

Zones inondables



02

TA16102

#### I.4 Bassins versants des principaux milieux récepteurs

✓ Planche 3 : Bassins versants des principaux milieux récepteurs

Le partage du territoire communal en fonction du milieu récepteur des ruissellements se structure principalement autour :

- de la ligne de crête matérialisée par la N117/D817 qui délimite au Sud le bassin versant de la Garonne et au Nord le bassin versant du Soumès, avec pour point haut le centre-ville de Saint-Gaudens
- de la route départementale D92 qui délimite au Sud le bassin versant du Soumès et au Nord les bassins versants du Jô, du Lanedon et de la Gerrie.

**Le bassin versant du Soumès** concentre près de 50% de la superficie communale. Il est alimenté par un chevelu de ruisseaux permanents ou temporaires qui recueillent au Nord les écoulements issus d'une zone agricole, peu urbanisée et au Sud la majeure partie des réseaux pluviaux de la commune. Il est longé au Nord par l'autoroute A64.

**La Garonne** recueille les ruissellements d'un tiers du territoire communal, principalement via le canal de l'Auné qui la longe et reçoit la quasi-intégralité des ruissellements de la commune liés à ce bassin versant.

**Les bassins versants du Jô et de la Gerrie** recourent chacun moins de 10 % de la superficie communale, dans une zone à vocation agricole.

**Le Lanedon** enfin ne recueille les ruissellements que d'une partie marginale du territoire communal.

Le tableau ci-dessous présente la superficie collectée par chacun des bassins versants sur la commune :

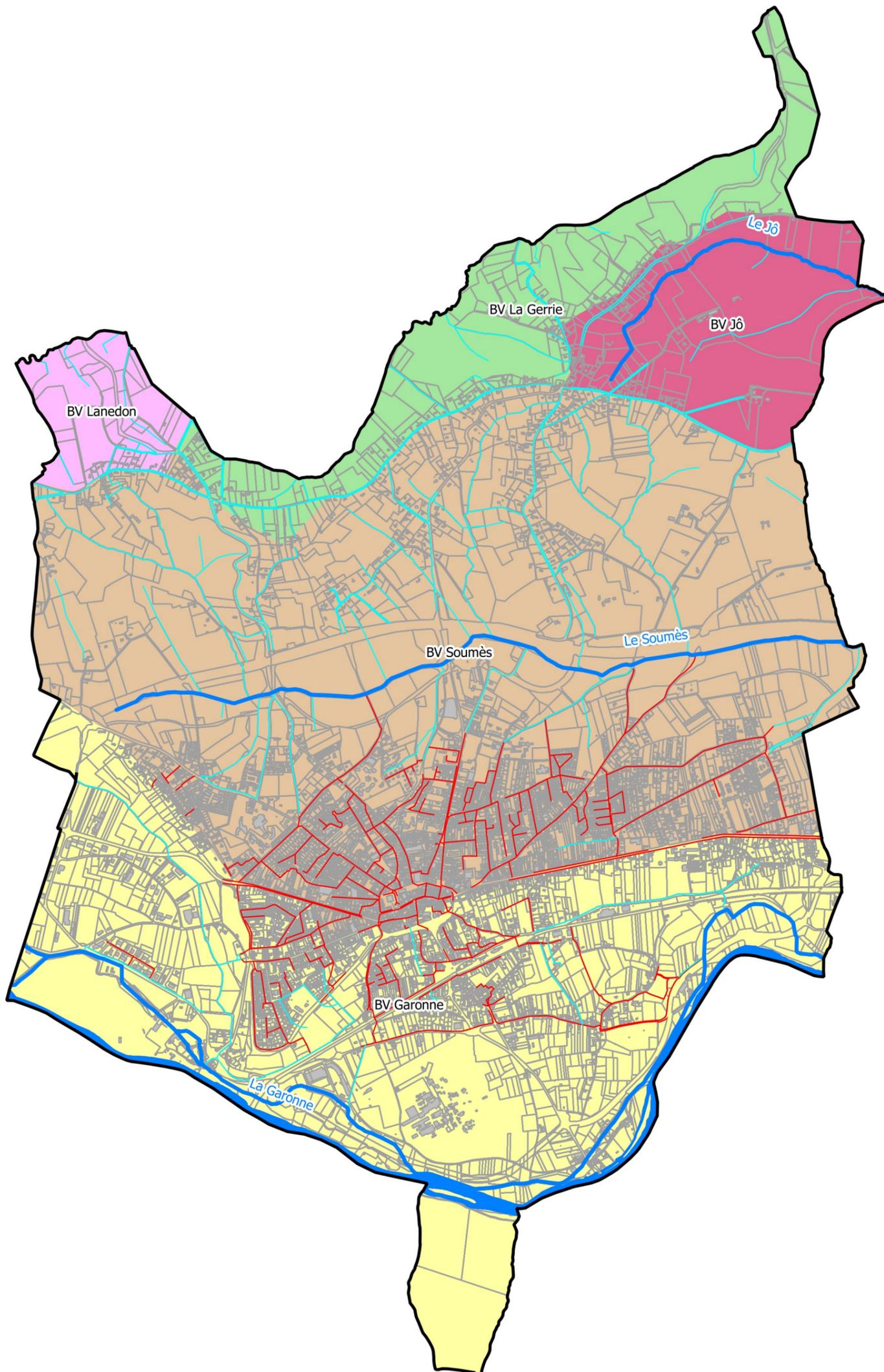
Milieu récepteur	Superficie concernée sur la commune	Pourcentage de la superficie communale
Le Soumès	1 350 ha	49 %
La Garonne	920 ha	33 %
Le Jô	230 ha	8 %
Ruisseau La Gerrie	200 ha	7 %
Ruisseau Lanedon	80 ha	3 %
<b>Total</b>	<b>2 780 ha</b>	<b>100 %</b>

LEGENDE

- Limite communale
- Bati
- Parcelle
- Cours d'eau principaux
- Bassin versant
- Réseau pluvial superficiel
- Réseau pluvial enterré



Echelle: 1/30 000  
0 600 m



Sources: cadastre - plan communal des réseaux

Ville de Saint Gaudens

Etude de gestion des eaux pluviales dans le cadre du PLU

**Bassins versants des principaux milieux récepteurs**



03

TA16102

## II. STRUCTURE DU RESEAU D'ÉCOULEMENT PLUVIAL

### II.1 Caractérisation générale du réseau d'écoulement pluvial

- ✓ Plan annexe : Plan général des réseaux d'écoulement pluvial

Le plan général des réseaux d'écoulement pluvial de la commune de Saint Gaudens annexé à la présente notice a été établi par report cartographique des informations du plan des réseaux pluviaux élaboré par le cabinet Petersen en 2010 et remis par les Services Communaux.

Des corrections mineures ont été apportées en fonction des informations complémentaires apportées par la commune et son exploitant Lyonnaise des Eaux lors de l'enquête hydraulique et sur la base d'observations de terrain à l'occasion des reconnaissances sommaires engagées autour des zones d'urbanisation futures. Ces compléments devront faire l'objet de vérifications dans le cadre de relevés de terrain détaillés.

Les chiffres clés réseau d'écoulement pluvial de Saint Gaudens tels qu'ils ressortent du plan général sont synthétisés ci-dessous :

<b>Linéaire total de réseaux enterrés :</b>	<b>52 km</b>
<b>Linéaire de réseaux d'écoulement superficiel :</b>	<b>75 km</b>
dont	
▪ 35 km de ruisseaux	45 %
▪ 41 km de fossés	55 %

Le réseau enterré est essentiellement composé de conduites dont les diamètres varient de 300 mm (réseau secondaire) à 1 200 mm (proche exutoire). Les diamètres ne sont pas connus de façon exhaustive et des contradictions ont été observées entre le plan de 2010 élaboré par le cabinet Petersen et l'étude hydraulique de 2009 réalisée par HEA. L'élaboration d'un plan exhaustif et fiable du réseau pluvial communal serait souhaitable pour lever les incertitudes existantes et constituerait la première étape indispensable à l'étude d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales.

### II.2 Sous-bassins versants principaux et organisation du réseau d'assainissement pluvial

- ✓ Planche 4 : Sous bassins principaux
- ✓ Planche 5 : Organisation du réseau d'assainissement pluvial

Les modalités de collecte des eaux pluviales sur le territoire communal apparaissent très contrastées :

- **Au Sud du ruisseau de Soumès**, la collecte des eaux pluviales est principalement assurée par un réseau enterré séparatif dense qui collecte les eaux issues des zones agglomérées du centre bourg et leurs extensions. Ces réseaux collectent les « **bassins versants urbains** » illustrés sur la planche 4.

Les bassins versants urbains se répartissent entre deux exutoires : le Canal d'Auné, affluent de **la Garonne** qui collecte les quartiers situés au Sud et **le Soumès** qui draine les secteurs situés au Nord. Ce dernier draine près des deux-tiers de la superficie collectée par le réseau d'assainissement pluvial enterré. La séparation est marquée par l'Avenue François Mitterrand, la Rue de la République et l'Avenue du Maréchal Joffre qui constituent la ligne de crête.

Le réseau superficiel est très peu présent dans ce secteur, à l'exception de la zone de la plaine de la Garonne où de nombreux fossés existent (principalement en accompagnement de voiries) mais ne sont pas cartographiés sur le plan communal.

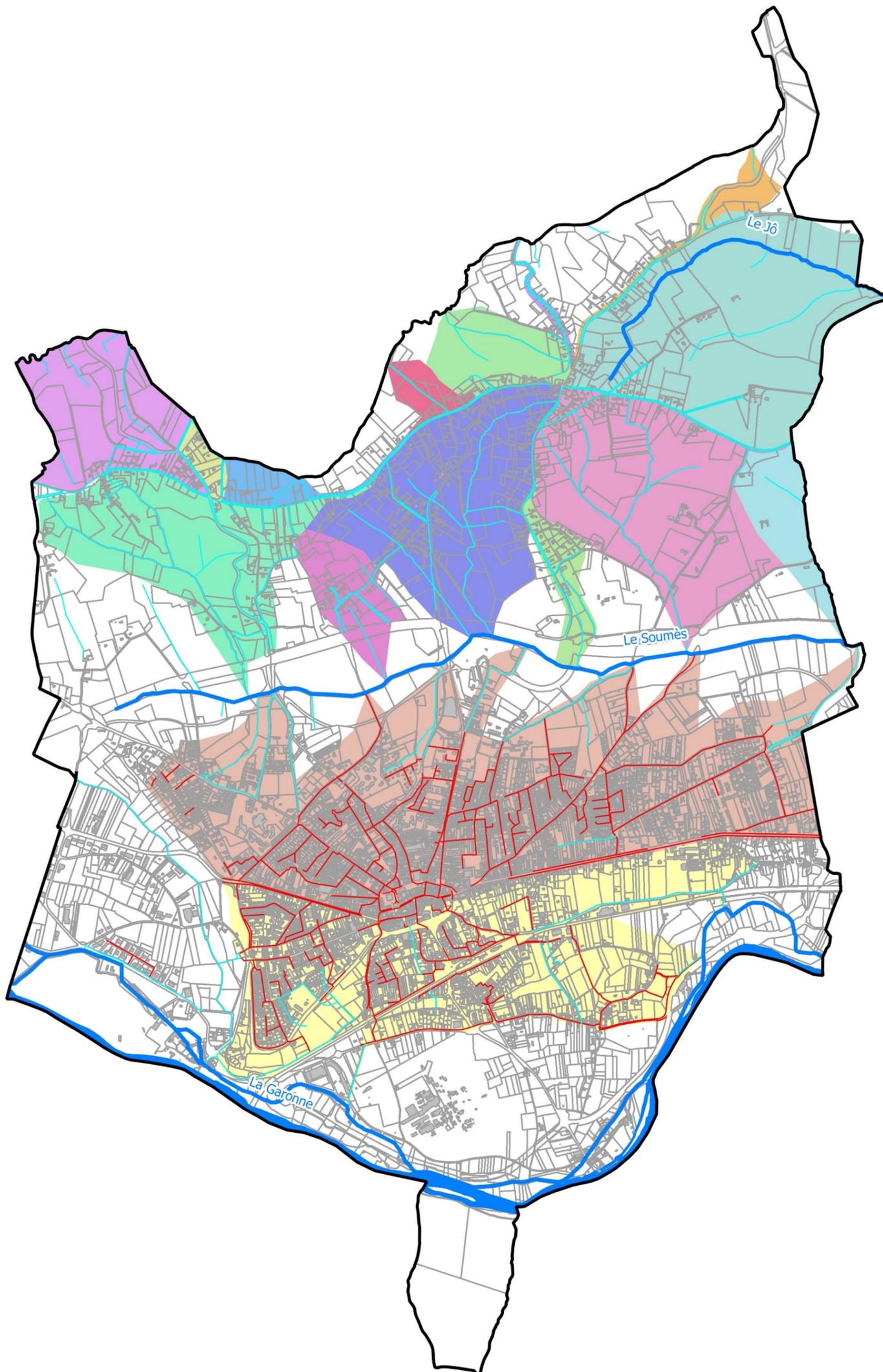
- **Au Nord du ruisseau de Soumès**, en revanche, l'ensemble de la collecte des eaux pluviales est assurée par un réseau hydraulique superficiel dense drainant ces secteurs pentus de la commune où l'on rencontre un habitat dispersé. Ce réseau superficiel collecte les « **bassins versants ruraux** » illustrés sur la planche 4.

LEGENDE

- Limite communale
- Bati
- Parcelle
- Cours d'eau principaux
- Réseau pluvial superficiel
- Réseau pluvial enterré
- Bassins versants urbains Garonne
- Bassins versants urbains Soumès
- Bassins versants ruraux



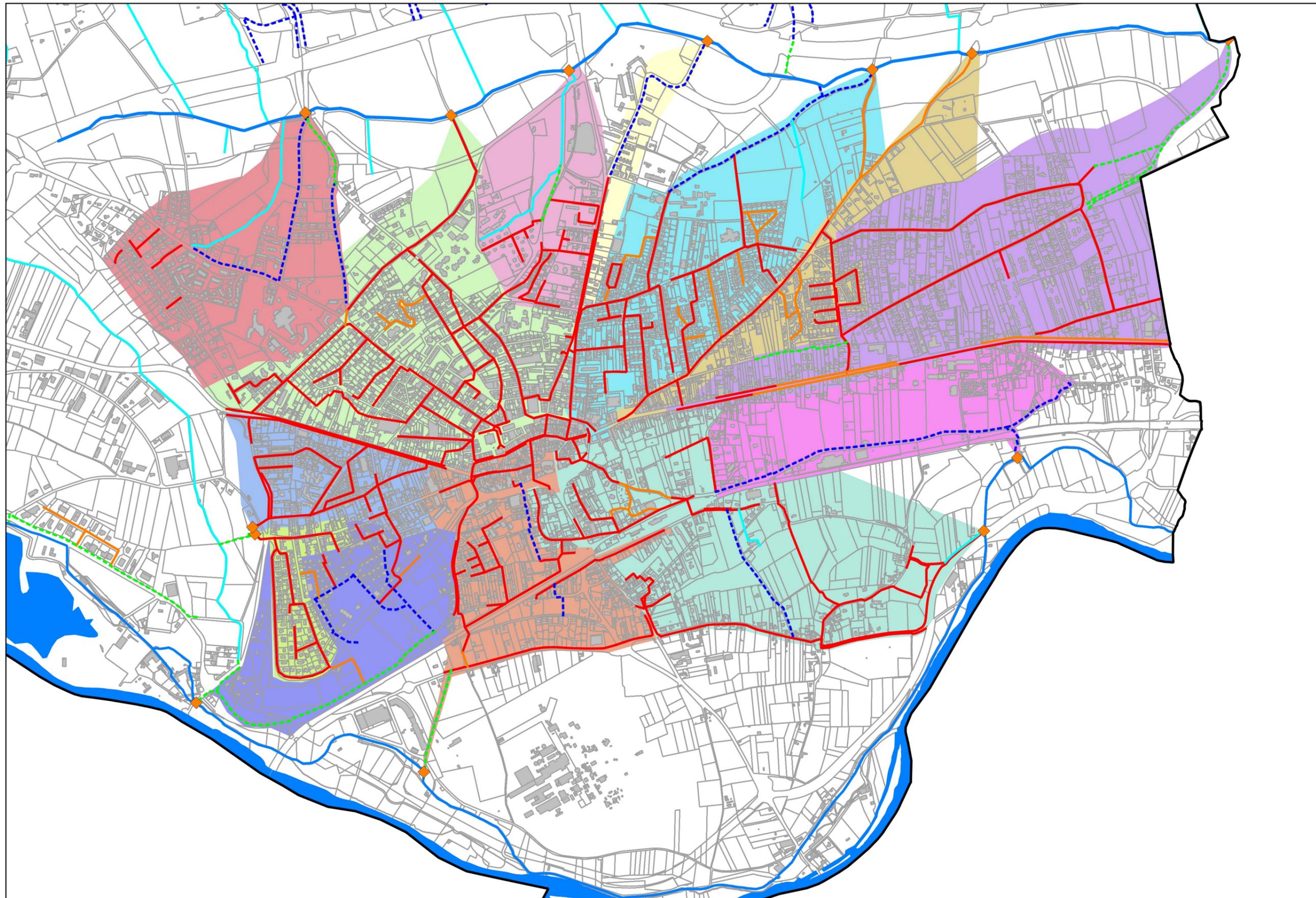
Echelle: 1/30 000



Sources: Cadastre - plan communal des réseaux



Sources: cadastre - plan communal des réseaux



**LEGENDE**

- Limite communale
- Bati
- Parcelle
- Cours d'eau principaux
- Réseau hydrographique IGN
- Fossé
- Fossé (complément - à vérifier)
- Réseau existant
- Réseau (complément - à vérifier)
- Bassin versant pluvial
- Exutoire pluvial



Echelle: 1/15 000



### III. FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

L'étude hydraulique réalisée par HEA en 2009 avait mis en évidence deux secteurs sensibles en termes de débordements des réseaux pluviaux dans le quartier Sainte Anne :

- Secteur A : rue du Picon où une insuffisance de capacité du collecteur  $\varnothing$  500 et un fonctionnement complexe (maillages, double réseau, répartiteur) étaient en cause
- Secteur B : rue du Maréchal Lyautey où le collecteur existant était diagnostiqué comme insuffisant.

Une enquête réalisée en mars 2016 auprès des services de la commune de Saint Gaudens a permis de recenser les dysfonctionnements connus sur le réseau d'écoulement pluvial et donc d'identifier les bassins versants présentant une sensibilité particulière en matière de gestion des eaux pluviales.

Selon les témoignages recueillis auprès de la commune, trois secteurs cartographiés sur la planche 06 connaissent des désordres récurrents. Les zones affectées par les débordements passés ont été reportées sommairement sur la base des informations recueillies.

#### ■ Secteur 1 : Boulevard d'Encore

Lors de précipitations significatives, le collecteur pluvial  $\varnothing$  500 équipant le boulevard d'Encore se met en charge, les tampons sont soulevés et les eaux débordent sur la chaussée, par de véritables « geysers jaillissant des regards » selon les termes des témoignages.

Le secteur concerné par ces débordements s'étend sur le boulevard d'Encore de l'impasse de Luent jusqu'au voisinage du carrefour de la rue des Caussades, et plus particulièrement entre les numéros 29 et 35 où les témoins rapportent une hauteur d'eau pouvant dépasser 50 cm.

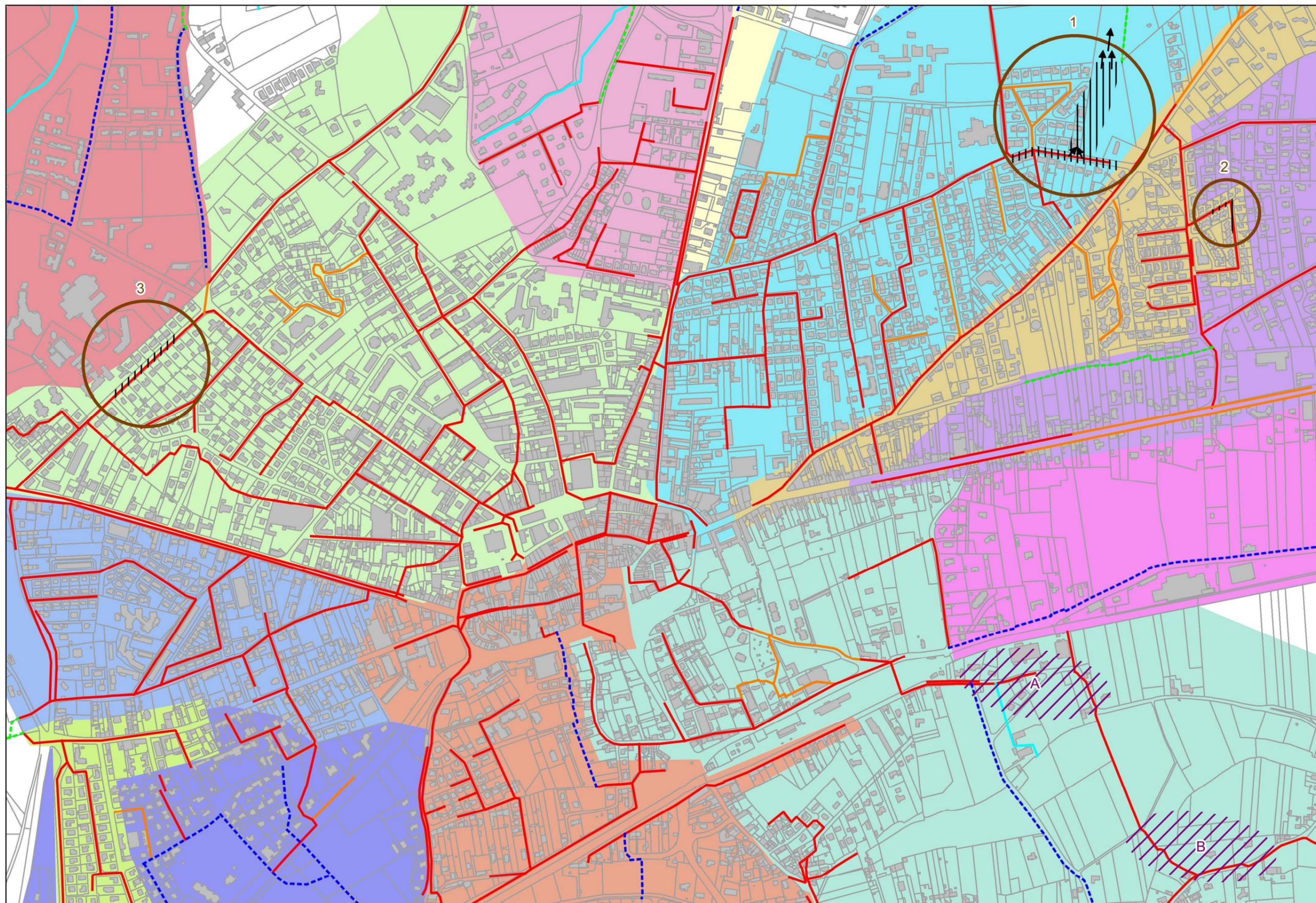
Les eaux débordées sur le Boulevard d'Encore se déversent ensuite dans le champ au Nord ainsi que dans les parcelles constituant la bordure Ouest de ce champ (35 Boulevard d'Encore, 12 rue Jean Luent, 14 ue Jean Luent) puis rejoignent un thalweg naturel en contrebas.

A noter que les riverains signalent un mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales dans les eaux débordées.



*Août 2014 : Boulevard d'Encore vu depuis n°29 vers carrefour des Caussades*

Sources: cadastre - plan communal des réseaux



**LEGENDE**

- Limite communale
- Bati
- Parcelle
- Cours d'eau principaux
- Réseau hydrographique IGN
- Fossé
- Fossé (complément - à vérifier)
- Réseau existant
- Réseau (complément - à vérifier)
- Bassin versant pluvial

**Désordres enquête hydraulique 2016 :**

- Délimitation sommaire des zones inondées selon témoignage
- Secteur avec dysfonctionnement connu

**Désordres étude HEA2009:**

- Délimitation des zones inondées



Echelle: 1/7 500



■ **Secteur 2 : Rue du Dr Tavera**

A l'occasion des événements pluvieux soutenus (au moins une fois par an ces dernières années), le réseau de la rue du Dr Tavera ne parvient plus à absorber les ruissellements et l'ensemble de la partie de la rue située entre les numéros 20 et 35 est inondé, avec des hauteurs d'eau de plusieurs dizaines de centimètres.

Ces débordements affectent les cours et garages des parcelles riveraines.

Selon les témoignages des riverains ces débordements trouveraient leur origine dans un défaut de capacité d'avalement du réseau de la rue du Docteur Tavera. Les Services Techniques de la commune indiquent également l'incidence possible d'une mise en charge du collecteur de la rue Frédéric Mistral en aval. Une étude topographique et hydraulique sera engagée par la commune pour préciser l'origine de ce désordre.

Les riverains indiquent qu'un délai de l'ordre de 3 heures est nécessaire après la fin des précipitations pour vidanger les eaux accumulées.



*Juin 2015 : Rue du Dr Tavera depuis le n° 24 vers n°20*



*Juin 2015 : Rue du Dr Tavera depuis le n° 20 vers n°24*



*Juin 2015 : Rue du Dr Tavera depuis le n° 24 vers n°35*

### ■ Secteur 3 : Boulevard du Comminges

Selon les Services Techniques communaux, le collecteur équipant le Boulevard du Comminges se met en charge à l'occasion des événements soutenus et est à l'origine de débordements des avaloirs sur la chaussée autour de l'entrée de l'hôpital.

Ces débordements affecteraient également les parcelles riveraines.

Les informations disponibles sur ce dysfonctionnement sont toutefois insuffisante pour circonscrire précisément la zone concernée et comprendre son origine.

#### III.1 Améliorations envisagées

En l'état actuel la Commune de Saint Gaudens ne s'est pas dotée d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et ne dispose ainsi pas de programmation établie en matière d'investissements sur les réseaux pluviaux.

En l'attente de l'élaboration d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, il conviendra donc de veiller a minima à ce que les développements de l'urbanisation ne génèrent pas d'aggravation des conditions actuelles d'écoulement et des désordres connus.

## **IV. PRESCRIPTIONS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DES OPERATIONS D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION**

### **IV.1 Prescriptions générales**

Afin de ne pas aggraver les conditions actuelles d'écoulement, des **prescriptions de gestion des eaux pluviales applicables à toute opération d'aménagement ou de construction sur le territoire communal** ont été établies :

- Toute opération doit prévoir des ouvrages permettant d'assurer la **collecte des ruissellements pluviaux sur l'intégralité de l'unité foncière ainsi que les apports de l'éventuel bassin versant amont intercepté** et leur acheminement jusqu'à un point de rejet dans le réseau d'écoulement pluvial superficiel ou enterré défini en concertation avec les services techniques de la commune ;
- Ces ouvrages de collecte des eaux pluviales seront dimensionnés pour une **période de retour de 20 ans** ;
- En fonction de la nature et de la taille de l'opération une prescription de maîtrise des débits de rejets sera appliquée

### **IV.2 Prescription de maîtrise des débits de rejet**

Les débits rejetés au réseau d'écoulement superficiel ou enterré **par toute opération d'aménagement** (ZAC, permis d'aménager ou permis de construire valant division) et **toute opération de construction de plus de 2 logements ou de construction d'un bâtiment d'activité industrielle ou commerciale** sur une unité foncière de plus de 1 000 m<sup>2</sup> devront être limités pour ne pas aggraver la situation actuelle.

Dans l'attente de l'élaboration d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et compte tenu des caractéristiques des bassins versants pluviaux concernés (bassins versants de dimension moyenne avec des temps de concentration inférieurs à une heure selon les calculs réalisés dans le cadre de l'étude hydraulique de 2009), il sera retenu le principe d'une limitation des débits rejetés à hauteur de :

<b>10 l/s maximum par hectare de bassin versant desservi</b> pour tout événement pluvieux de période de retour inférieure ou égale à <b>20 ans</b> .
---

#### **Remarque sur les opérations concernant un bassin versant de superficie supérieure à 1 hectare :**

Il est à noter que les opérations concernant un bassin versant de superficie supérieure à 1 hectare devront faire l'objet d'un dossier « loi sur l'eau » au titre du Code de l'environnement dont le régime dépend de la surface S du bassin versant desservi et intercepté par l'opération :

- Dossier de déclaration si S est supérieure ou égale à 1 hectare mais inférieure à 20 hectares
- Dossier de demande d'autorisation si S est supérieure à 1 hectare.

Le dossier devra être établi conformément aux prescriptions de la Police de l'Eau de la Haute Garonne qui pourra, en fonction des sensibilités des réseaux aval et des enjeux de l'opération exiger une valeur de débit maximum de rejet inférieure à la prescription communale générale de 10 l/s/ha.

### **IV.3 Modalités d'application de la prescription de maîtrise des débits rejetés**

Le dispositif retenu pour satisfaire la prescription de maîtrise du débit rejeté à hauteur de 10l/s par hectare de bassin versant sera défini en concertation avec les services de la commune en fonction des contraintes d'aménagement, paysagères et topographiques :

- Bassin de rétention superficiel ou enterré
- Rétention à la parcelle,
- Noues de stockage,
- Chaussée à structure réservoir...

Le recours éventuel à une solution d'infiltration des eaux pluviales devra être justifié par une étude hydrogéologique établissant la capacité d'infiltration dans le sous-sol et vérifiant l'absence d'incidence sur les avoisinants.

Dans tous les cas une note de calcul justifiant le dimensionnement de l'ouvrage de régulation et du volume utile de rétention calculé selon l'Instruction Technique INT 77.284, sera fournie par le pétitionnaire aux services de la commune.

**A titre indicatif** (chaque ouvrage devra faire l'objet d'une étude de dimensionnement spécifique), l'ordre de grandeur des stockages utiles pour un bassin versant desservi de 1 hectare, en fonction du taux d'imperméabilisation, pour assurer le respect de la prescription de débit maximum de rejet de 10 l/s, avec une période de retour de défaillance de 20 ans est illustré dans le tableau suivant :

Taux d'imperméabilisation	Volume du stockage utile
40 %	150 m <sup>3</sup>
60 %	250 m <sup>3</sup>
80 %	350 m <sup>3</sup>
100 %	450 m <sup>3</sup>

Outre leur vocation hydraulique, la conception des dispositifs de rétention visera à conférer à ces ouvrages une fonction de **maîtrise de la qualité des rejets pluviaux** :

- Géométrie et végétalisation favorisant la décantation et l'adsorption par métabolisme des végétaux de la pollution véhiculée par les eaux pluviales,
- Ouvrage aval assurant une rétention des flottants,
- Dispositif de fermeture en aval, permettant l'interception et le confinement d'une pollution accidentelle.

Enfin, ces dispositifs devront faire l'objet d'une surveillance et d'un entretien régulier, afin de garantir leur bon fonctionnement.

## V. GESTION DES EAUX PLUVIALES DES SECTEURS DE PROJETS ET ZONES AU

### V.1 Principes généraux

- ✓ Planche 7 : Gestion des zones d'urbanisation future

L'ensemble des secteurs de projets et zones AU prévus au zonage du PLU devra respecter strictement les prescriptions de gestion des eaux pluviales applicables aux opérations d'aménagement et de construction nouvelles, telles que définies au chapitre précédent :

- collecte des ruissellements sur l'intégralité de la zone ainsi que des apports de l'éventuel bassin versant amont intercepté et leur acheminement jusqu'à un point de rejet dans le réseau pluvial superficiel ou enterré ;
- dimensionnement des ouvrages de collecte pour une période de retour de 20 ans ;
- limitation du débit rejeté à 10 l/s maximum par hectare de bassin versant desservi pour tout événement pluvieux de période de retour inférieure ou égale à 20 ans.

La planche 7 présente la localisation des différents secteurs de projet et zones AU au sein du système communal de gestion des eaux pluviales. Toutes les zones sont desservies par un réseau d'écoulement existant et aucune d'entre-elles ne se situe en amont d'un des secteurs sensibles mis en évidence par l'enquête hydraulique.

L'exutoire possible pour le rejet des eaux pluviales de chaque secteur ou zone AU est proposé sur la planche 7 en fonction des principes d'aménagement envisagés dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, de la topographie locale et de l'ossature des réseaux d'écoulement existants.

### V.2 Secteur OAP Caussade

#### ■ Présentation

Le secteur de l'OAP de Caussade recouvre la **zone AUa Caussade** et une extension au Sud au sein de la zone UA. Il est situé à l'Est de la ville en continuité directe avec l'hyper centre-ville. Aux alentours, se retrouvent majoritairement des maisons de ville, des petits collectifs et un habitat groupé. Dans le cadre de l'orientation d'aménagement, ce secteur à vocation d'habitat sera composé de logements collectifs et individuels et d'espaces publics.

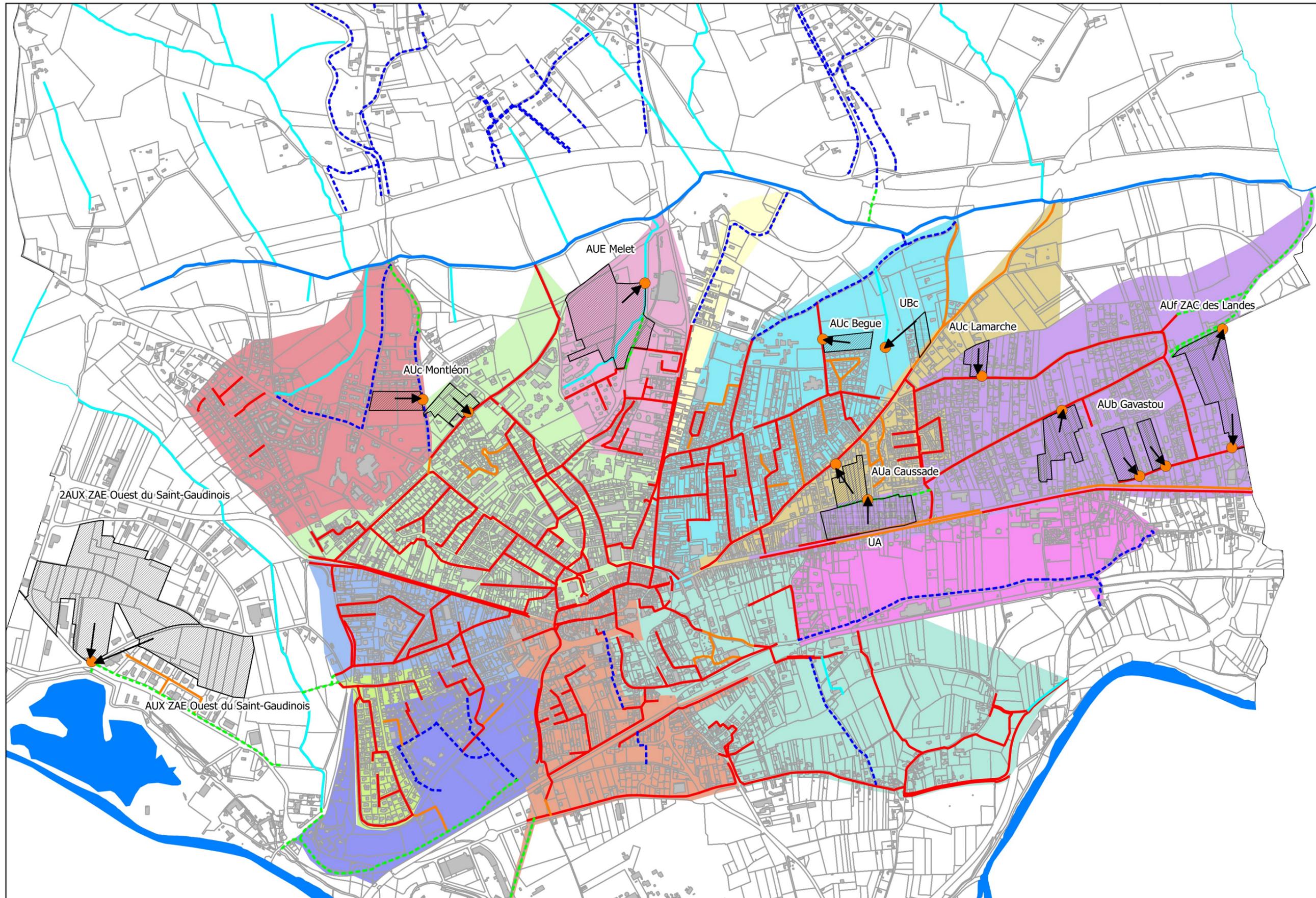


#### ■ Contraintes de gestion des eaux pluviales

La zone AUa Caussade appartient au bassin versant urbain du collecteur de la rue des Caussades qui reprend les écoulements issus des quartiers Castex et Caussade et se rejette dans le ruisseau Soumès, tandis que l'extension en zone UA s'inscrit dans le bassin pluvial urbain des quartiers de Hount-Barrade, Chapeau, Proufit, Gavastou et Lande dont l'exutoire est le ruisseau du Soumès près de l'échangeur A64, via un fossé au Nord-Est du bassin versant.

Le rejet contrôlé des eaux pluviales du secteur peut être envisagé :

- Pour la zone AUa, au collecteur  $\varnothing$  600 existant sous la rue des Caussades sur laquelle un raccordement de voirie est prévu par l'orientation d'aménagement,
- Pour l'extension en zone UA, dans le fossé existant rejoignant le collecteur de la rue J Suberville. En fonction du phasage des aménagements et sous réserve de faisabilité topographique, le raccordement de cette extension au réseau de la zone AUa pourrait également être envisagé.



**LEGENDE**

- Limite communale
- Bati
- Parcelle
- Exutoire possible
- Cours d'eau
- Réseau hydrographique IGN
- Fossé
- Fossé (complément - à vérifier)
- Réseau existant
- Réseau (complément - à vérifier)
- Secteurs de projets et zones AU**
- Zones AU
- Zones U dans OAP



Echelle: 1/15 000



### V.3 Secteur OAP Hount-Barrade / Chapeau / Proufit

#### ■ Présentation

Le secteur de cette OAP recouvre les **zones AUb Gavastou** et la **zone AUc Lamarche**, situées à l'Est de la ville. Leur localisation géographique leur confère une attractivité certaine du fait de leur proximité avec le cœur de ville et l'échangeur de l'A64.

Aux alentours, se situe un bâti relativement dense composé majoritairement de maisons pavillonnaires ou mitoyennes et de petits collectifs.

Dans le cadre de l'orientation d'aménagement, ces secteurs à vocation d'habitat seront composés de logements de type petits collectifs, individuels (groupés ou dense), d'espaces et de parking publics.



#### ■ Contraintes de gestion des eaux pluviales

Ces secteurs relativement plats s'inscrivent au sein du bassin versant pluvial urbain des quartiers de Hount-Barrade, Chapeau, Proufit, Gavastou et Lande, drainé par trois collecteurs principaux qui acheminent les eaux vers un fossé au Nord-Est du bassin versant qui se rejette dans le ruisseau du Soumès dans le secteur de l'échangeur A64.

La topographie des zones concernées et le système viaire envisagé dans les orientations d'aménagement est favorable au raccordement des rejets contrôlés de chacune des zones dans les collecteurs existants les plus proches :

- rue Jean Adoue pour les deux zones AUb les plus à l'Est de Gavastou,
- route de Landorthe pour la zone AUb Ouest de Gavastou,
- rue du Dr Schweitzer pour la zone AUc Lamarche.

## V.4 Secteur OAP La Marche - Bègue

### ■ Présentation

Ce secteur d'OAP recouvre d'une part la **zone AUc Bègue** et d'autre part une dent creuse de la zone UBC au Nord du chemin de la Hount Barrade. Ces zones, localisées sur la frange Nord-Est de la ville en limite avec l'espace agricole, s'insèrent dans un environnement composé de maisons individuelles sous la forme de lotissements.

Dans le cadre de l'orientation d'aménagement ce secteur présentera une vocation d'habitat avec la construction de logements individuels relativement denses et d'espaces publics.



### ■ Contraintes de gestion des eaux pluviales

Ces zones relativement plates s'inscrivent dans le bassin versant pluvial urbain du fossé du chemin du Frécho qui reprend les ruissellements du Nord de la ville depuis le boulevard Charles de Gaulle jusqu'au quartier Encore. Ce bassin versant est drainé par un réseau de collecteurs enterrés repris par le fossé du chemin de Frécho qui achemine les eaux jusqu'au ruisseau de Soumès.

L'OAP prévoit un raccordement de voirie de la zone AUc de Bègue sur le chemin de Luent à l'Ouest de la zone, qui est équipé d'un réseau pluvial auquel la topographie de la zone permet d'envisager de raccorder le rejet contrôlé des ruissellements de la zone.

Le rejet du débit contrôlé des eaux pluviales de la dent creuse de la zone UBC pourra être envisagé :

- soit dans le collecteur existant au Sud sur le chemin de la Hount Barrade sous réserve de vérification de la faisabilité d'un raccordement gravitaire en fonction de la profondeur du réseau existant et de la topographie de la zone à aménager,
- soit au Nord en se raccordant au fossé existant dans le thalweg de La Marche qui rejoint en contrebas le fossé du chemin de Frécho, ce qui nécessitera la création d'un collecteur ou d'un fossé depuis l'extrémité Nord de la zone jusqu'au fossé existant.

Une étude topographique et foncière devra permettre de préciser le choix de l'exutoire pour la zone.

Il est à noter par ailleurs que la zone AUc de Bègue est située à proximité de la zone de débordement du Boulevard d'Encorre mise en évidence dans le cadre de l'enquête hydraulique (secteur 1 sur la planche 6). Il apparaît souhaitable de préciser le diagnostic de ce désordre avant d'engager l'aménagement de la zone AUc.

## V.5 Secteur d'OAP Brunet - Montléon

### ■ Présentation

Ce secteur d'OAP recouvre les deux **zones AUc Montléon**, situées sur la frange Nord-Ouest de la ville, à proximité de nombreux équipements (centre hospitalier, maison de retraite, lycée, écoles). Ces zones

Ces zones s'inséreront dans un environnement qui sera à terme composé d'équipements d'intérêt collectif et de service public (zone UE) et d'activités économiques (zone UX).

Dans le cadre de l'orientation d'aménagement ces zones présenteront une vocation d'habitat avec la construction de logements individuels relativement denses et d'espaces publics.



### ■ Contraintes de gestion des eaux pluviales

Ces zones relativement plates, d'orientation Nord-Ouest/Sud-Est s'intègrent dans deux bassins versants pluviaux urbains distincts :

- La zone Ouest dans le bassin versant pluvial qui couvre l'hôpital et les quartiers Lanta, Jouanot et Brunet, drainé par un ensemble de fossés qui se rejettent dans le ruisseau du Soumès en amont du franchissement de la RD9.
- La zone Est dans le bassin versant du collecteur du Boulevard du Comminges qui constitue l'un des principaux bassins versants pluviaux urbains du centre-ville dont il collecte la partie Nord-Ouest, et se rejette dans le ruisseau du Soumès,

Compte tenu de la topographie, du réseau viaire envisagé sur chacune des deux zones et des réseaux d'écoulement existants en limites des zones, il pourra être envisagé le raccordement du rejet des débits contrôlés de chacune d'elle :

- Sur le fossé de la rue Toulouse Lautrec pour la zone Ouest, se fossé se rejetant dans le ruisseau du Soumès,
- Sur le collecteur existant sous le boulevard Cazassus pour la zone Est, qui constitue le collecteur principal du bassin versant urbain et se rejette dans le Soumès.

## V.6 Zone AUE Melet

### ■ Présentation

La zone AUE de Melet est située à la frange Nord de la ville. Cette friche commerciale a été rachetée par la municipalité qui souhaite y développer un pôle d'équipement, de services et de loisirs. Ce secteur n'a pas fait l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

### ■ Contraintes de gestion des eaux pluviales

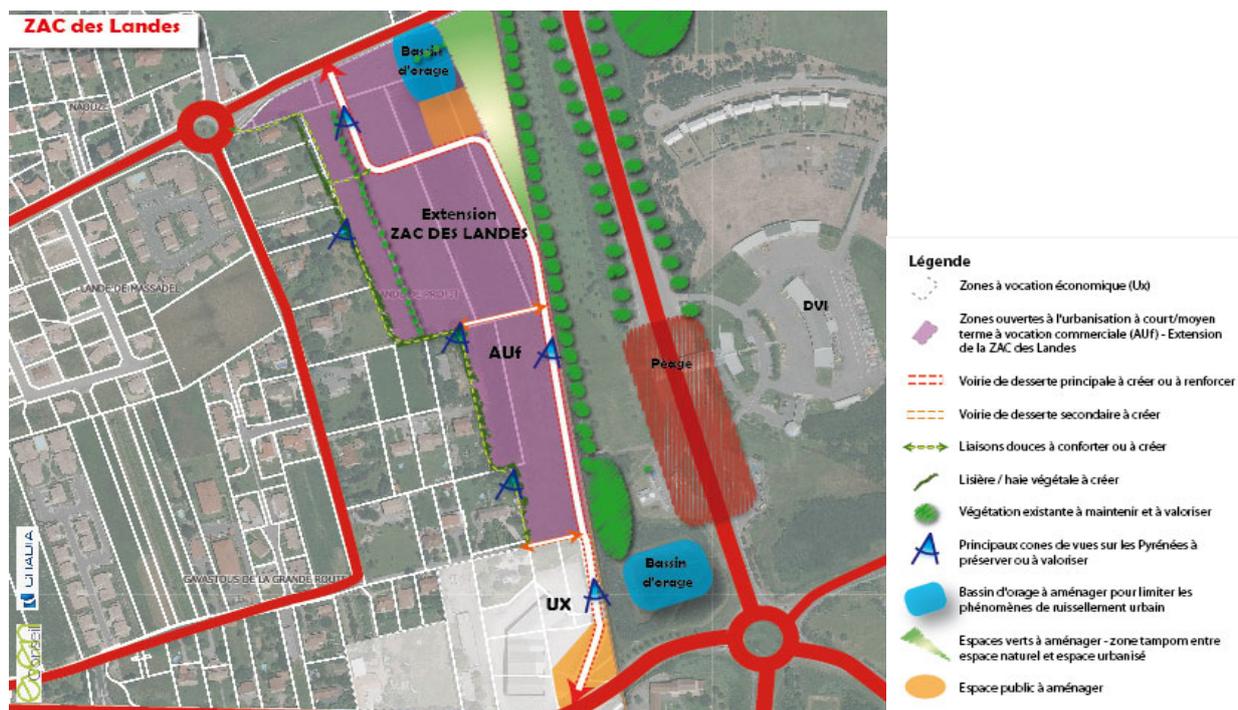
La zone AUE de Melet est traversée par un ruisseau qui reprend le bassin versant du quartier de Bordeneuve et se rejette dans le Soumès en amont du franchissement de la RD5 et dans lequel il sera possible d'envisager de rejeter les débits contrôlés de ruissellement de la zone.

## V.7 ZAC des Landes

### ■ Présentation

La zone AUF ZAC des Landes située sur la principale entrée de la ville de Saint-Gaudens, à vocation commerciale, sera l'extension de la ZAC des Landes déjà existante sur la commune voisine d'Estancarbon de compétence intercommunale.

L'orientation d'aménagement prévoit une voie nouvelle traversant la zone selon un axe Nord-Sud, ainsi qu'un espace réservé à l'aménagement d'une zone de rétention des eaux pluviales à l'extrémité Nord de la zone.



### ■ Contraintes de gestion des eaux pluviales

La zone AUF de la ZAC des Landes s'inscrit dans le bassin versant pluvial urbain des quartiers de Hount-Barrade, Chapeau, Proufit, Gavastou et Lande, drainé par un trois collecteurs principaux qui acheminent les eaux vers un fossé au Nord-Est du bassin versant se rejetant dans le ruisseau du Soumès dans le secteur de l'échangeur A64.

L'orientation d'aménagement prévoit un emplacement réservé à la rétention des eaux pluviales à l'extrémité Nord de la voirie interne projetée. Le raccordement du rejet régulé par cet ouvrage pourra s'envisager dans le fossé existant longeant la route de Landorthe qui se rejette dans le Soumès. Le cas échéant, en fonction des contraintes topographiques, un second rejet sera possible au Sud de la zone dans le collecteur existant de la rue Jean Adoue.



## ***Annexe 1 : Plan général des réseaux d'écoulement pluvial***

---

---