



# SCHÉMA DIRECTEUR PLUVIAL

Commune de Saint Just Luzac

---

Réunion de présentation finale



AGENCE DE L'EAU  
ADOUR-GARONNE  
Fédération des collectivités  
départementales



La Charente  
Maritime  
charente-maritime.fr

- Le Schéma Directeur Pluvial se déroule en 6 phases :
  1. Réalisation du plan de récolement pluvial
  2. Détermination des bassins versants
  3. Diagnostic hydraulique quantitatif
  4. Propositions d'aménagement et estimation financière
  5. Gestion des eaux pluviales dans les secteurs à urbaniser
  6. Carte de zonage

# 1

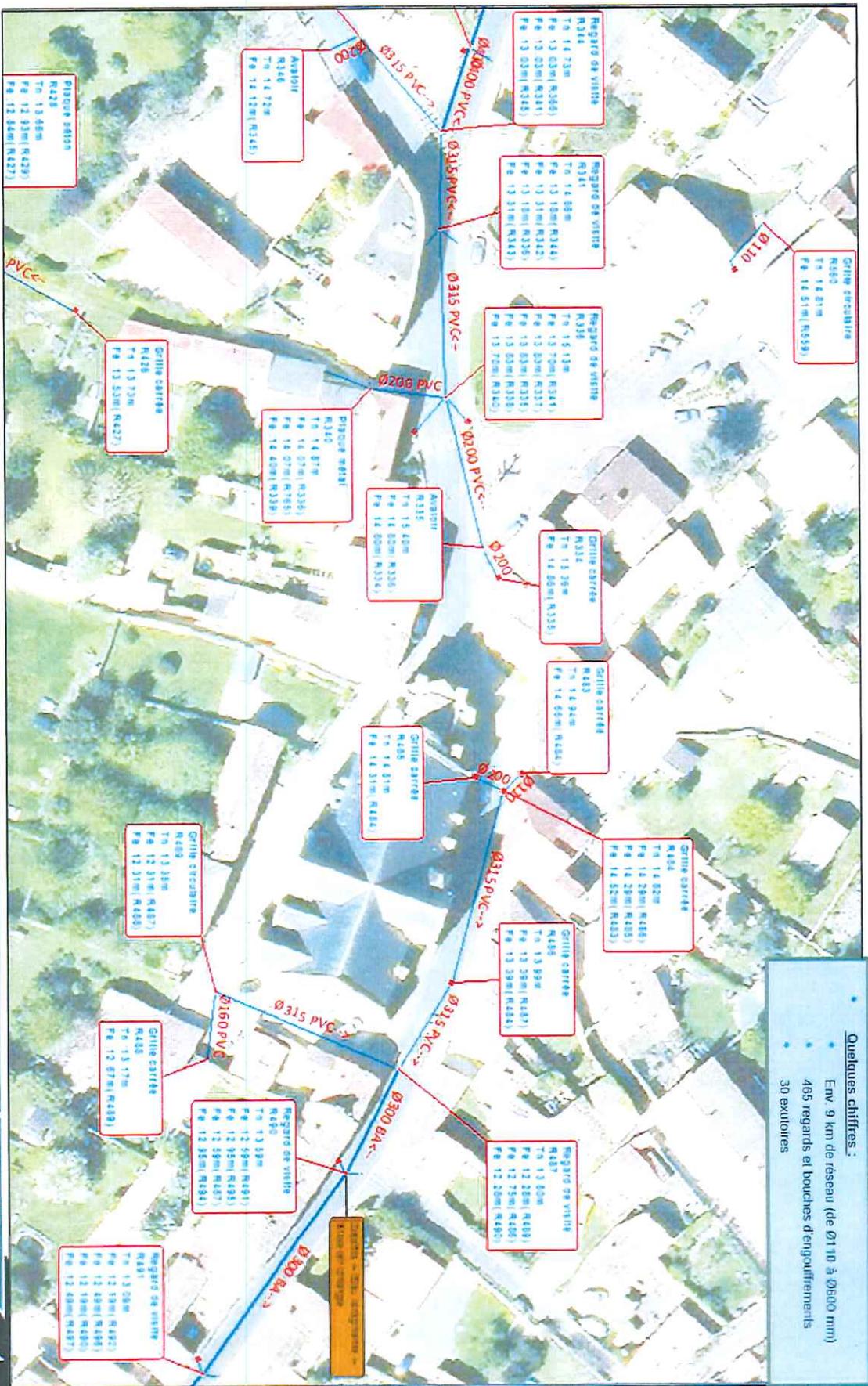
## RÉALISATION DU PLAN DE RÉCOLEMENT

- Inspection par temps sec de l'ensemble du réseau à partir des regards de visite :
- Présence ou non de dépôts
- Présence ou non d'eau parasite (EU, nappe)
- Trace de mise en charge
- Incohérence des diamètres
- Caractéristiques : diamètre, longueur, matériau
- Relevé topographique du réseau :
- Position et altitude des regards et réseaux
- Réalisation d'un plan de récolement



# RÉALISATION DU PLAN DE RÉCOLEMENT

Extrait du plan de récolement

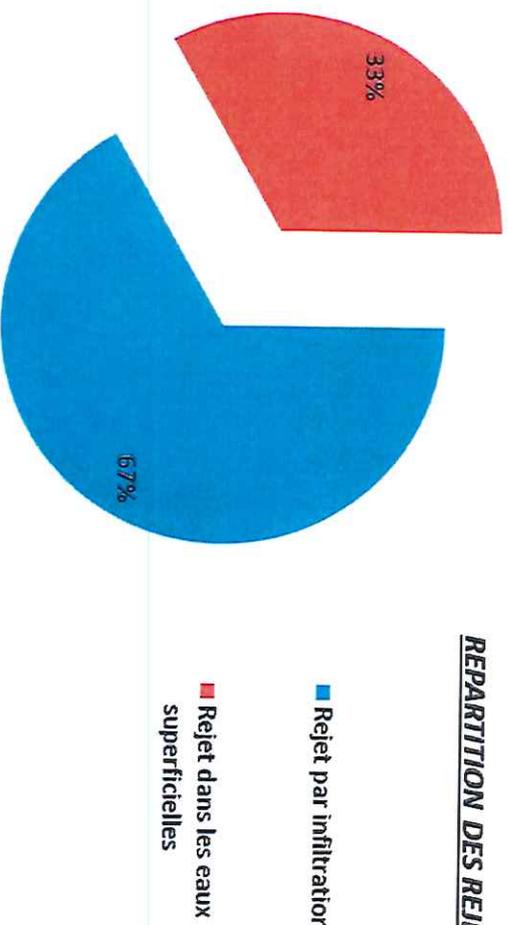


## 2

# DÉTERMINATION DES BASSINS VERSANTS

- Découpage des unités de surface rattachées aux différents tronçons de réseau à l'aide :
  - du relevé topographique
  - de l'enquête de terrain
  - des cartes IGN
- Détermination des caractéristiques des bassins versants :
  - la surface totale (272.50ha)
  - la surface collectée par le réseau (31.50 ha)

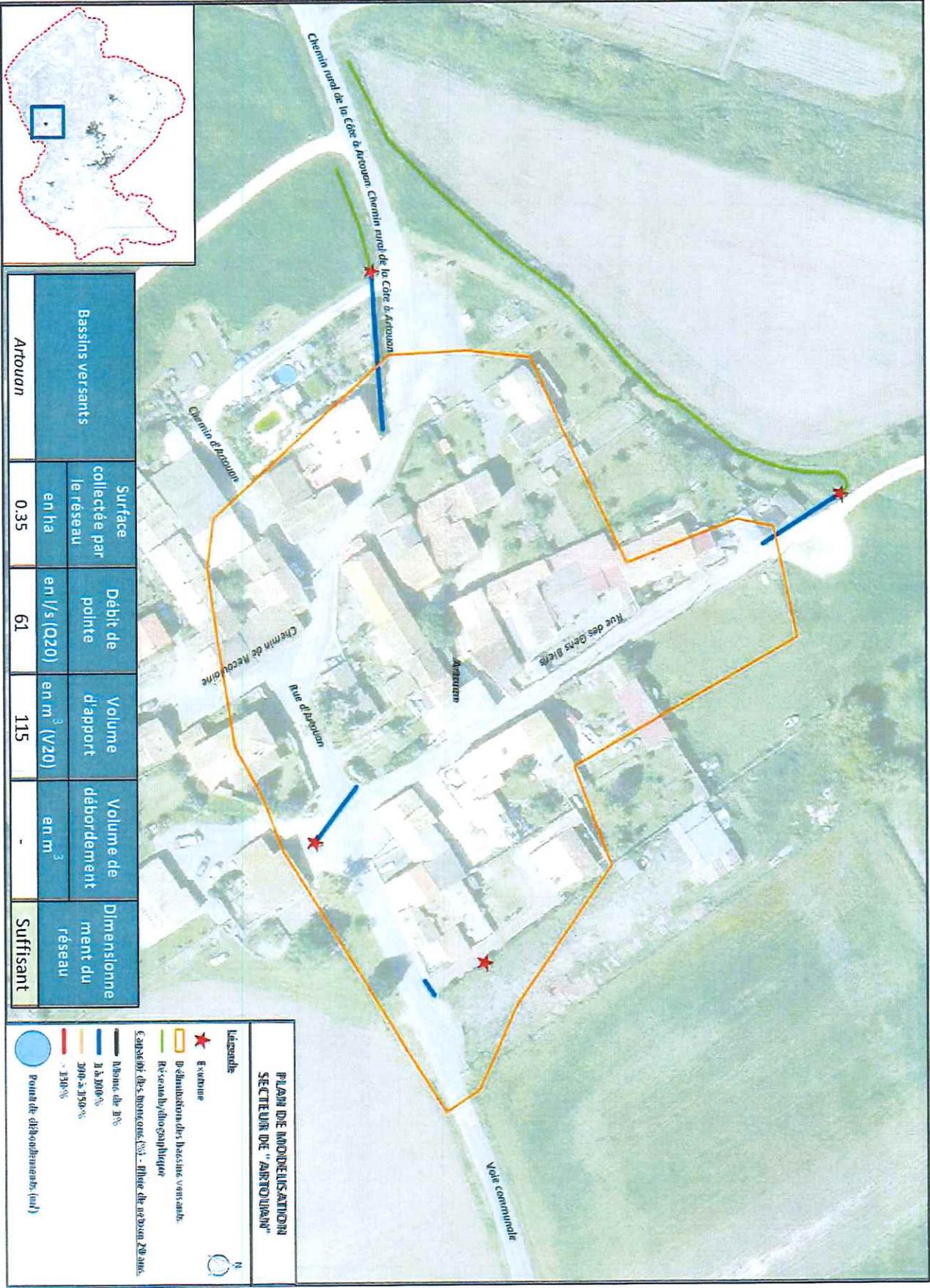
### REPARTITION DES REIETS



- Réalisation de plan des bassins versants et des surfaces réellement collectées







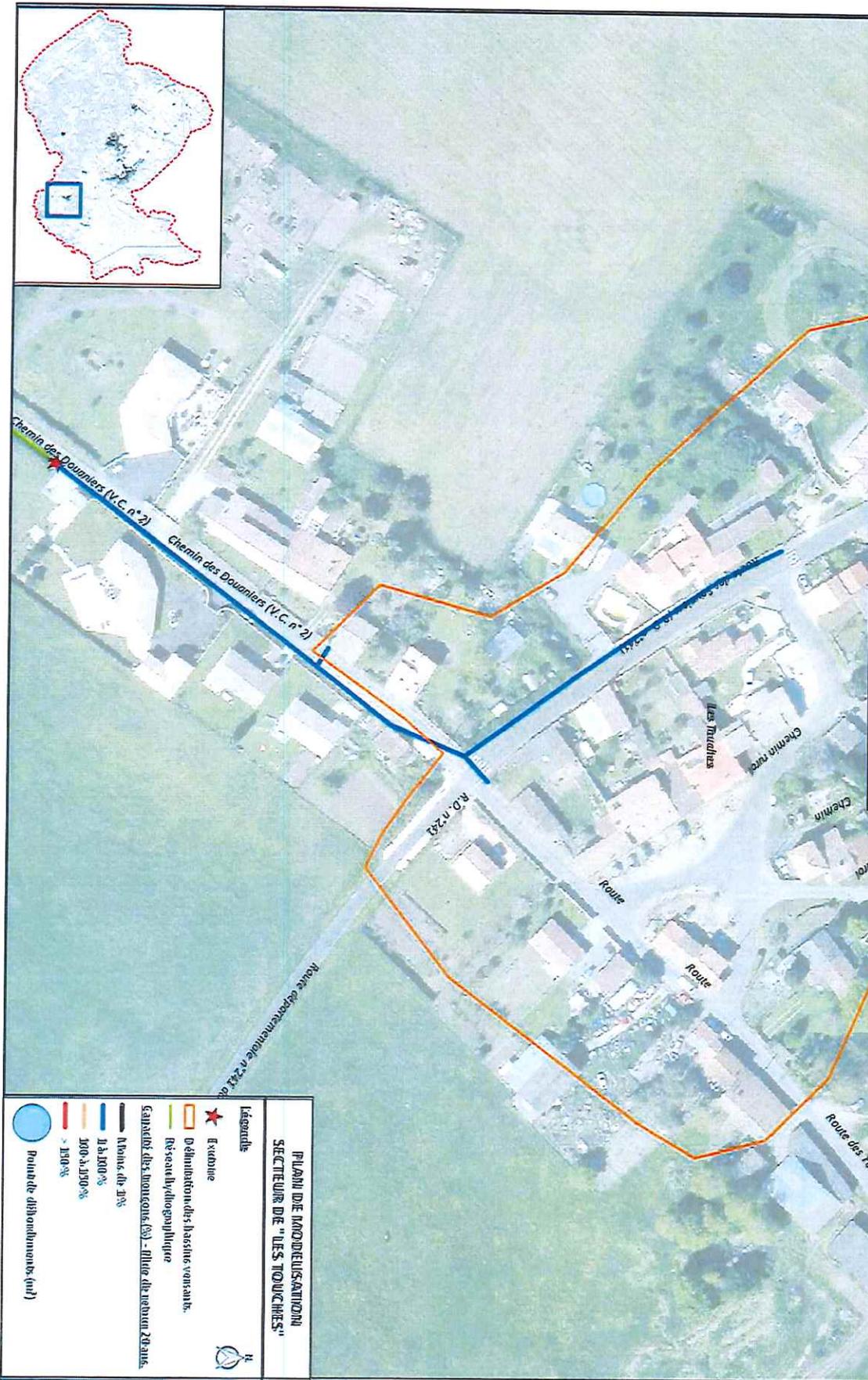
Bassins versants	Surface collectée par le réseau	0.35	en ha
	Débit de pointe	61	en l/s (Q20)
Artouan	Volume d'apport	115	en m <sup>3</sup> (V20)
	Volume de débordement	-	en m <sup>3</sup>
Dimensionnement du réseau			Suffisant

**PLAN DE RENDUELSATION  
SECTEUR DE "ARTOUAN"**

**Légende**

- ★ Exsurgence
- Délimitation des bassins versants
- Réseaux hydrographiques
- Capacité des ouvrages (l/s) - Rivier de artouan 20 ans
- Réseau de 30%
- de 300%
- de 300 à 350%
- de 350%
- Point de débordements (ml)

Bassins versants	Surface collectée par le réseau	Débit de pointe	Volume d'apport	Volume de débordement	Dimensionnement du réseau
	en ha	en l/s (Q20)	en m <sup>3</sup> (V20)	en m <sup>3</sup>	
Les Touches	0.39	61	130	-	Suffisant

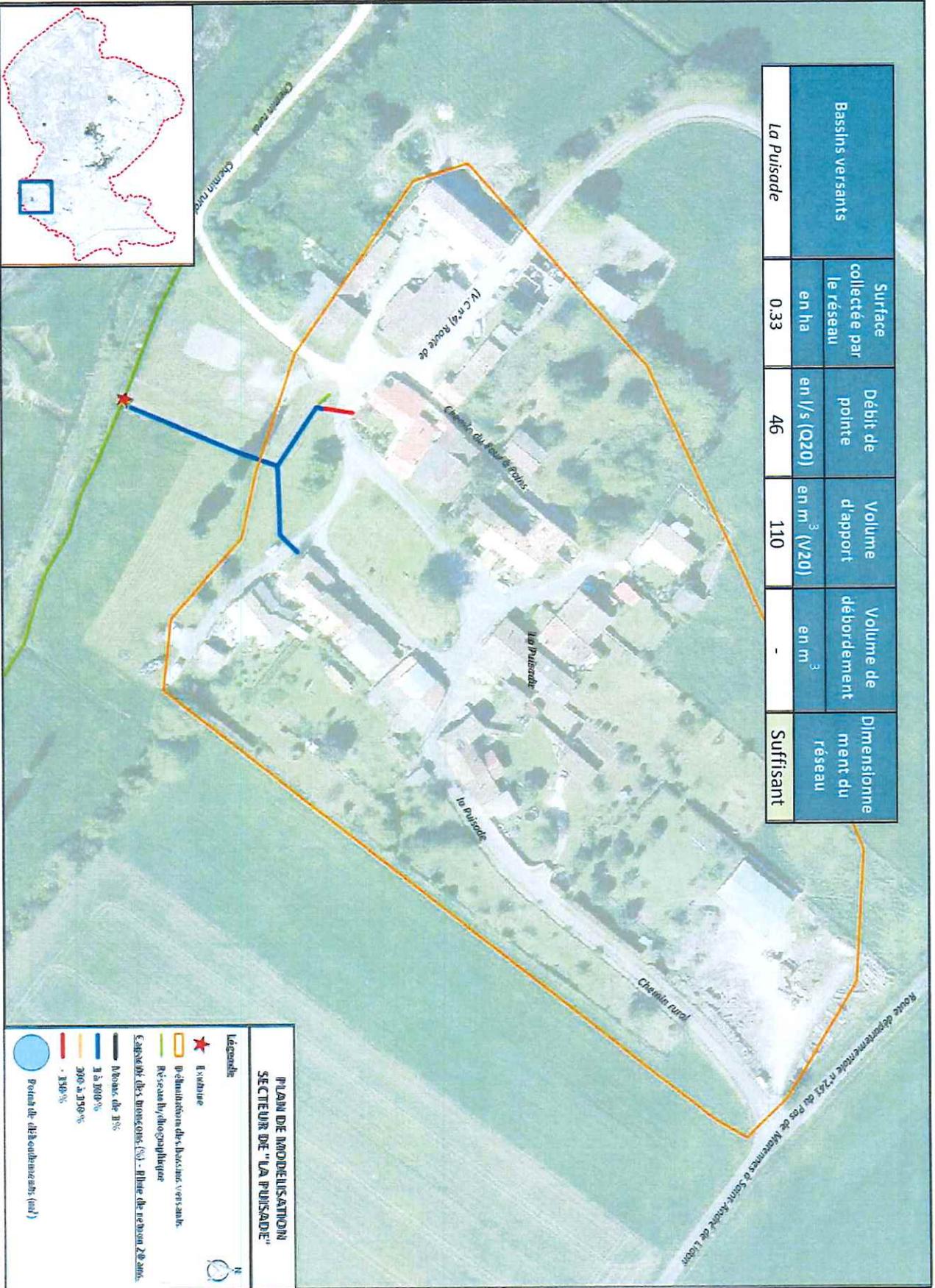


**PILAHU DE MANO D'ELISANTONA**  
**SECTEUR DE "LES TOUCHES"**

**Légende**

- Exsante
- Délimitation des bassins versants
- Réseaux hydrographiques
- Canalisations souterraines (SN) - filaire de réseau Zéans
- Moins de 3%
- 3 à 100%
- 100 à 350%
- > 350%
- Pointe d'alignement (m)

Bassins versants	Surface collectée par le réseau	Débit de pointe	Volume d'apport	Volume de débordement	Dimensionnement du réseau
	en ha				
La Puisade	0,33	46	110	-	Suffisant

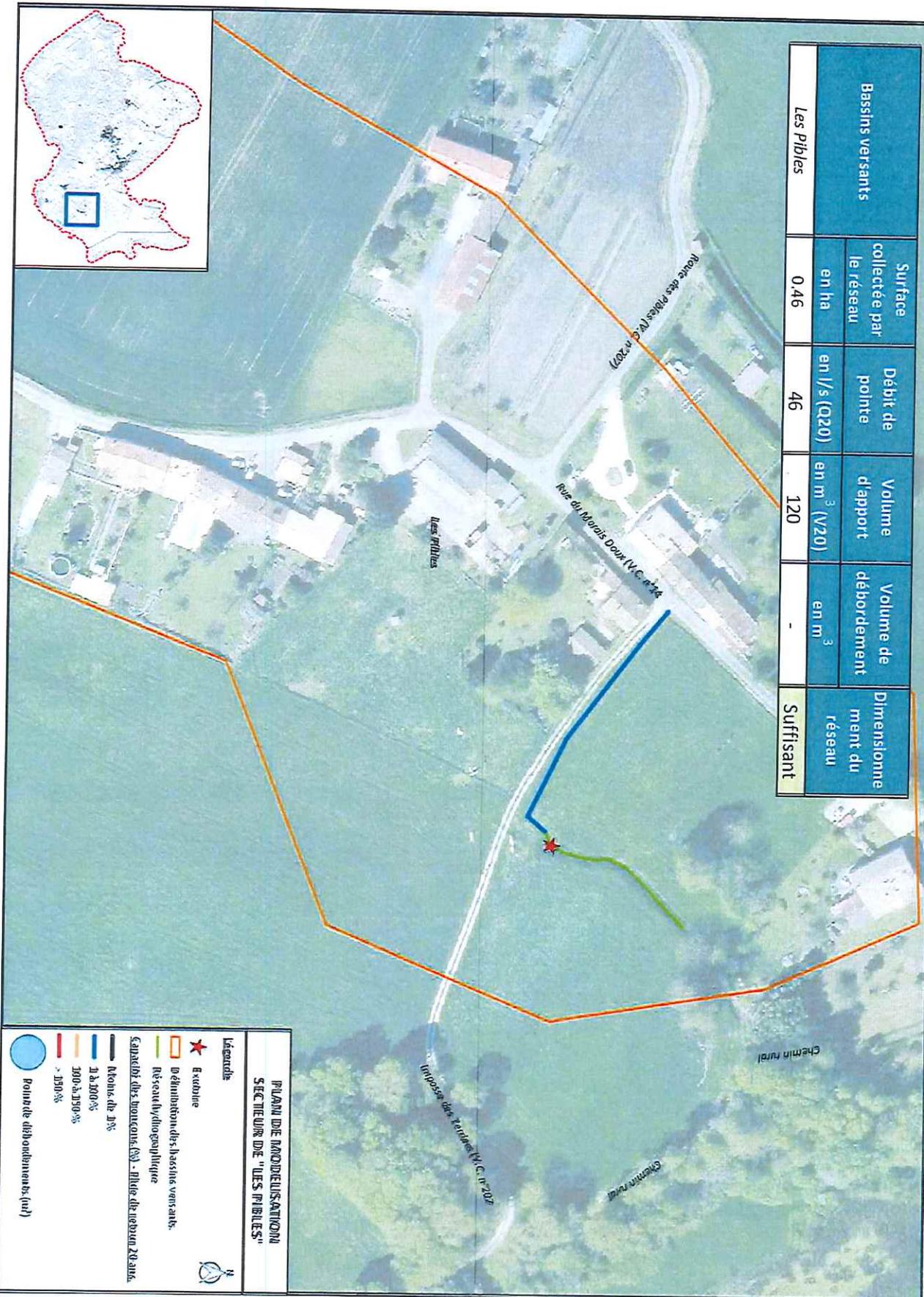


**PLAN DE MODÉLISATION  
SECTEUR DE " LA PUISADE "**

**Légende**

- ★ Exaube
- Répartition des bassins versants
- Réseau hydrographique
- Capacité des tronçons (l/s) - Rigue de retour à 20 ans.
- Abonc de 1%
- 1 à 100%
- 200 à 250%
- 300%
- Point de débordement (ml)

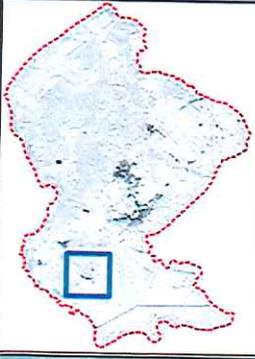
Bassins versants	Surface collectée par le réseau	Débit de pointe	Volume d'apport	Volume de débordement	Dimensionnement du réseau
	en ha	en l/s (Q20)	en m <sup>3</sup> (V20)	en m <sup>3</sup>	
Les Pibles	0,46	46	120	-	Suffisant

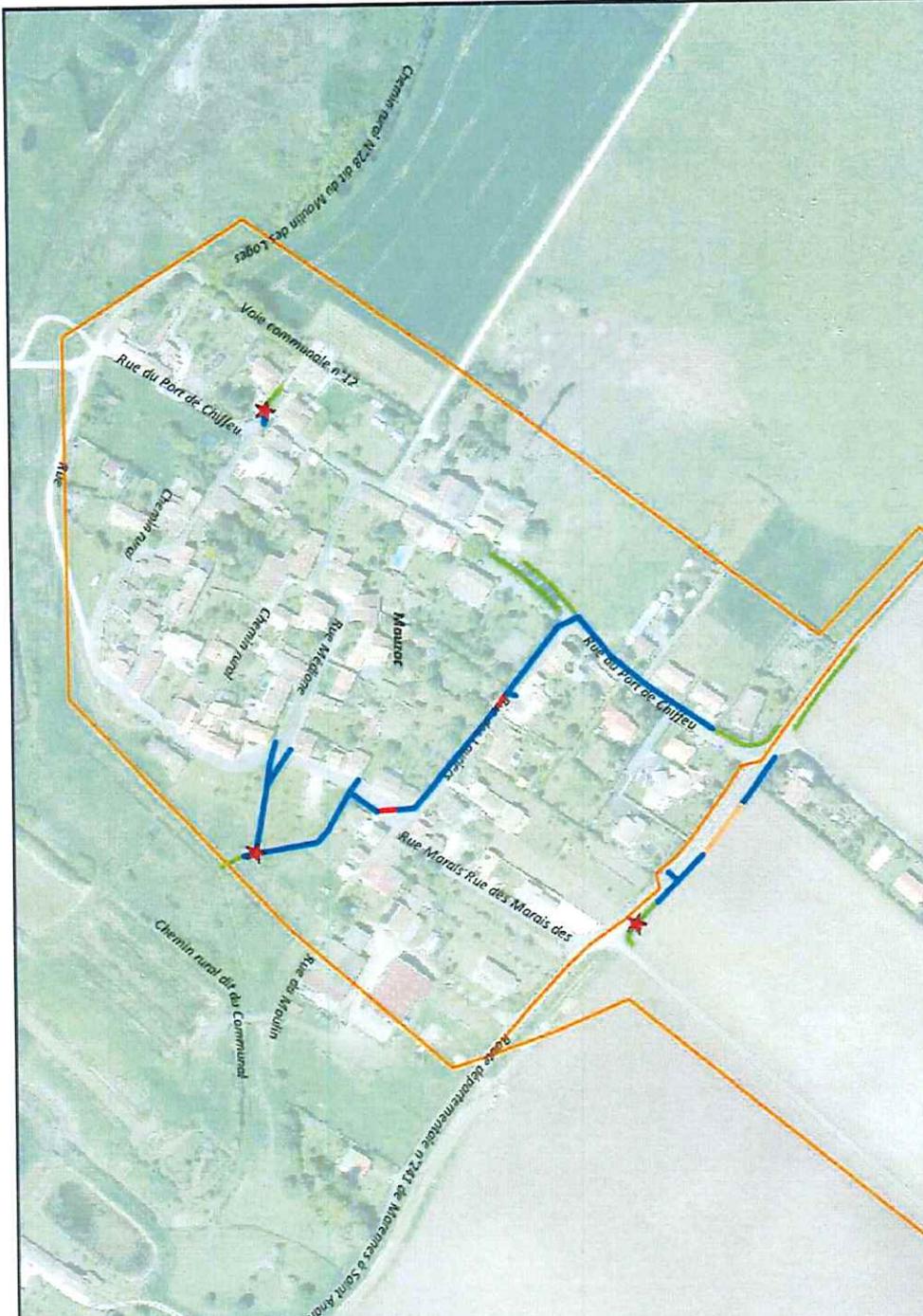
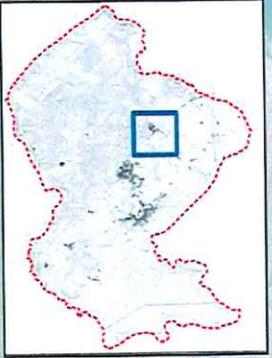


**PLANI DE MODERISACIONI  
SECTEUR DE "LES PIBLES"**

**Legende**

- Exedure
- Délimitation des bassins versants
- Réseau hydrogéologique
- Canal de dérivation des eaux de ruissellement
- Atonis de 1%
- 2 à 300%
- 100 à 199%
- > 199%
- Pointe de débordements (m3)





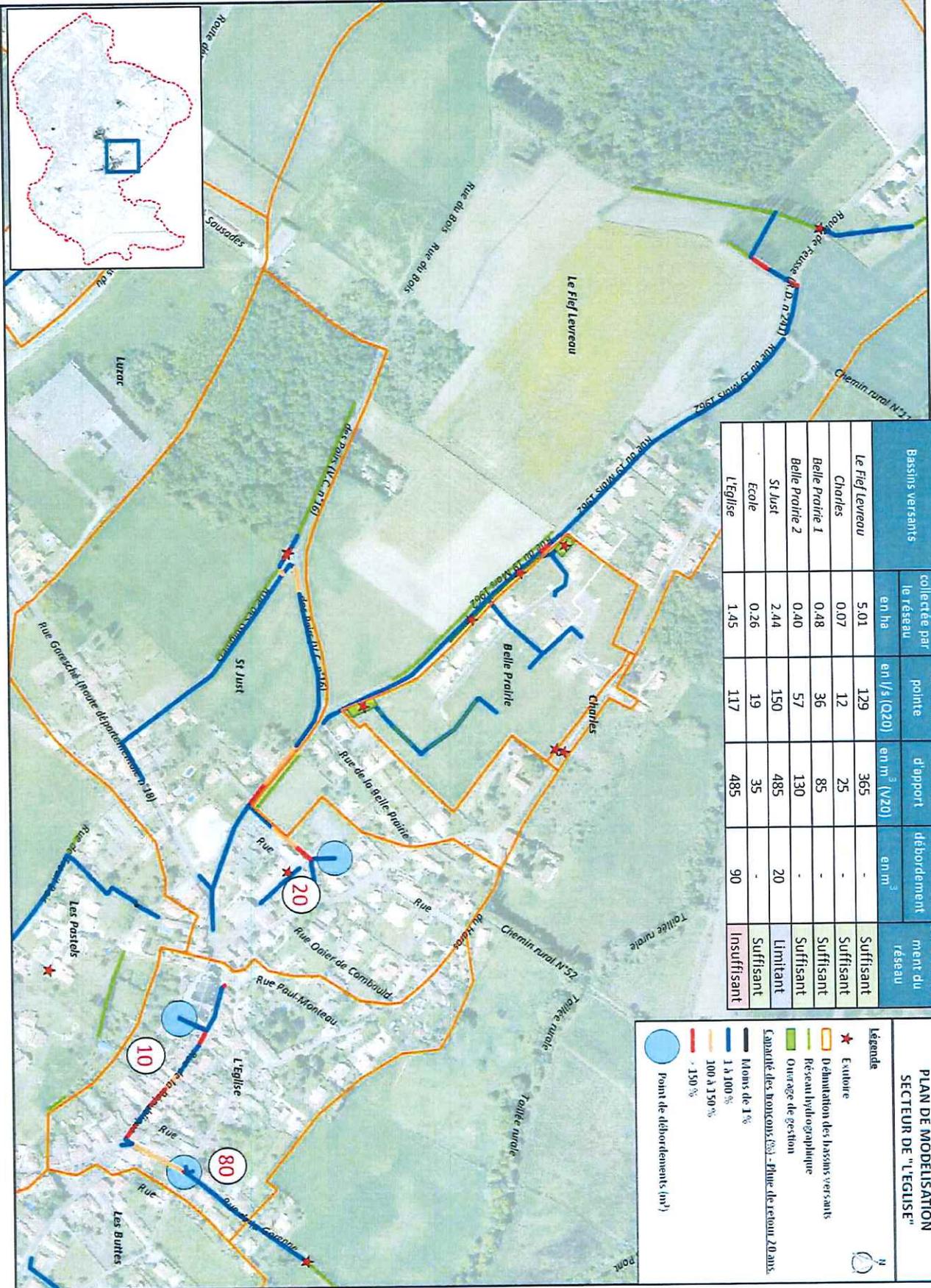
Bassins versants	Surface collectée par le réseau		Débit de pointe		Volume d'apport		Volume de débordement		Dimensionnement du réseau
	en ha	en l/s (Q20)	en m <sup>3</sup> (V20)	en m <sup>3</sup>	en m <sup>3</sup>	en m <sup>3</sup>			
Mauzac	0.79	128	285	-	-	Suffisant			
R40	0.08	14	30	-	-	Suffisant			
Mauzac - D241	0.95	10	25	-	-	Suffisant			

**PLAN DE MODELISATION**  
**SECTEUR DE "MAUZAC"**

**Légende**

- ★ Exhaure
- Délimitation des bassins versants
- Réseau hydrographique
- Capacité des tronçons (l/s) - Perte de retour 20 ans.
- Moins de 30%
- 1 à 100%
- 100 à 150%
- > 150%
- Point de débordements (m<sup>3</sup>)



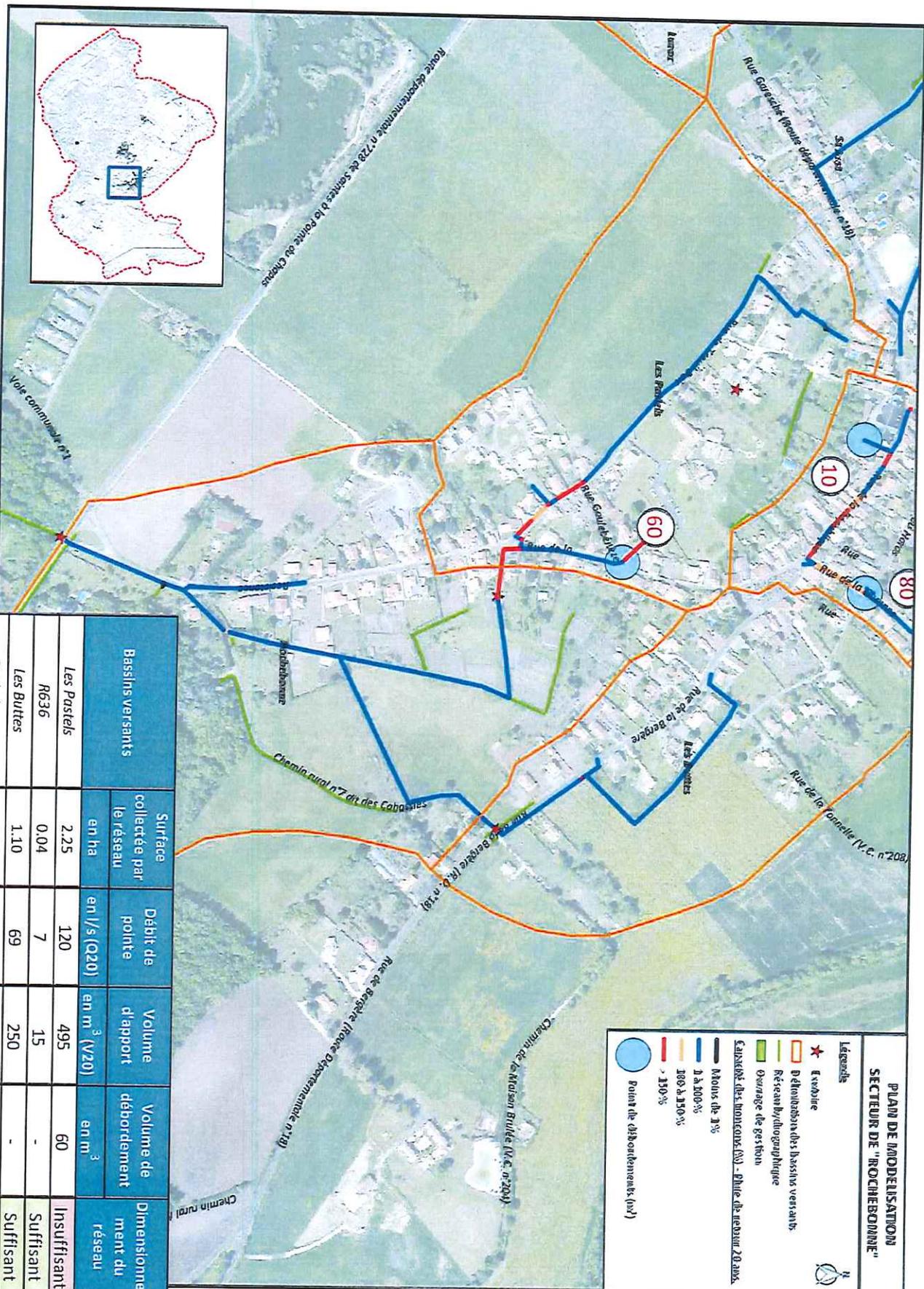


Bassins versants	Surface collectée par le réseau		Débit de pointe		Volume de diappoint		Volume de débordement		Dimensionnement du réseau
	en ha	en l/s (Q20)	en m <sup>3</sup> (V20)	en m <sup>3</sup>					
Le Fief Leuvreu	5.01	129	365	-	Suffisant				
Charles	0.07	12	25	-	Suffisant				
Belle Prairie 1	0.48	36	85	-	Suffisant				
Belle Prairie 2	0.40	57	130	-	Suffisant				
St Just	2.44	150	485	20	Limitant				
Ecole	0.26	19	35	-	Suffisant				
L'Eglise	1.45	117	485	90	Insuffisant				

**PLAN DE MODELISATION**  
**SECTEUR DE "L'EGUISE"**

**Légende**

- ★ Exutoire
- Délimitation des bassins versants
- Réseau hydrographique
- Ouvrage de gestion
- Canalisé des bords (est) - Pluie de retour 20 ans.
- Moins de 1%
- 1 à 100%
- 100 à 150%
- 150%
- Point de débordements (m<sup>3</sup>)



**PLAN DE MODELISATION  
SECTEUR DE "ROCHEBONNE"**

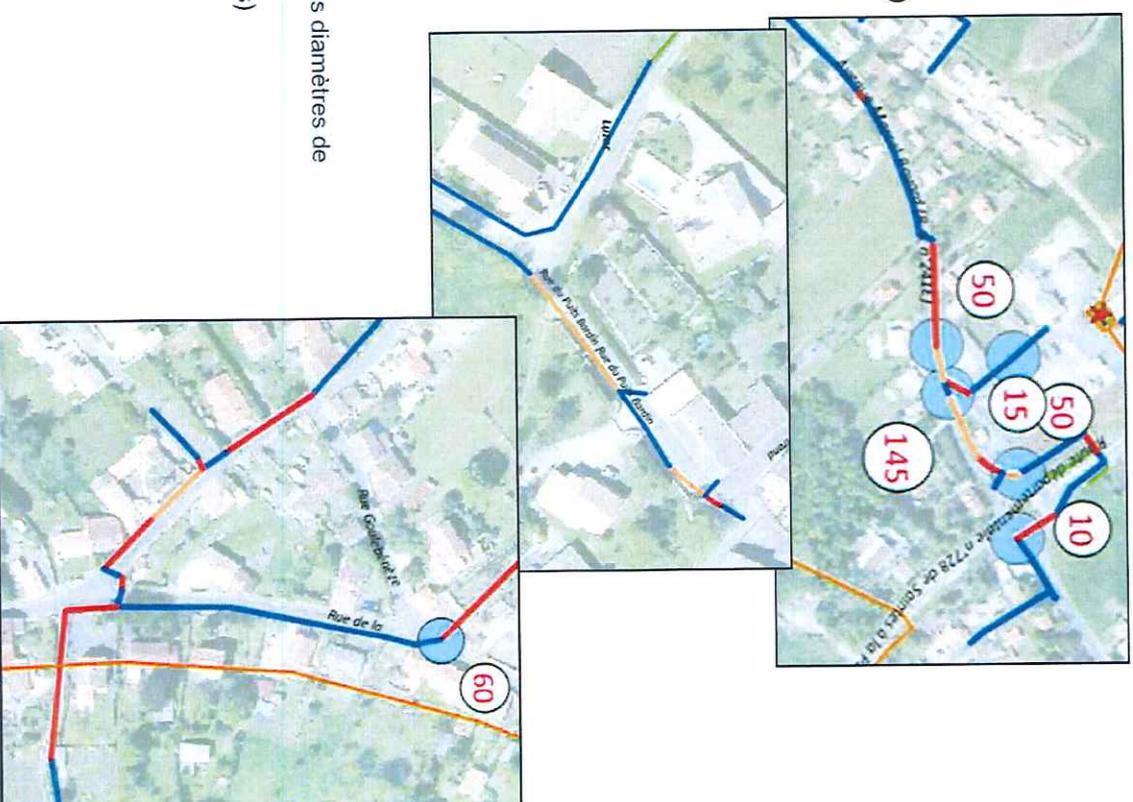
- Legende**
- ★ Exvalve
  - Délimitation des bassins versants
  - ▭ Réseau hydrographique
  - ▭ Ouvrage de gestion
  - ▭ Capacité des tronçons (SN) - Pluie de retour 20 ans.
  - Moins de 3%
  - De 3 à 100%
  - 100 à 150%
  - > 150%
  - Point de débordement (px)

Bassins versants	Surface collectée par le réseau		Débit de pointe en l/s (Q20)	Volume d'apport en m <sup>3</sup> (V20)	Volume de débordement en m <sup>3</sup>	Dimensionnement du réseau
	en ha	en l/s (Q20)				
Les Postels	2.25	120	495	60	Insuffisant	
R636	0.04	7	15	-	Suffisant	
Les Buttes	1.10	69	250	-	Suffisant	
Rochebonne	1.65	198	930	-	Suffisant	

# 4

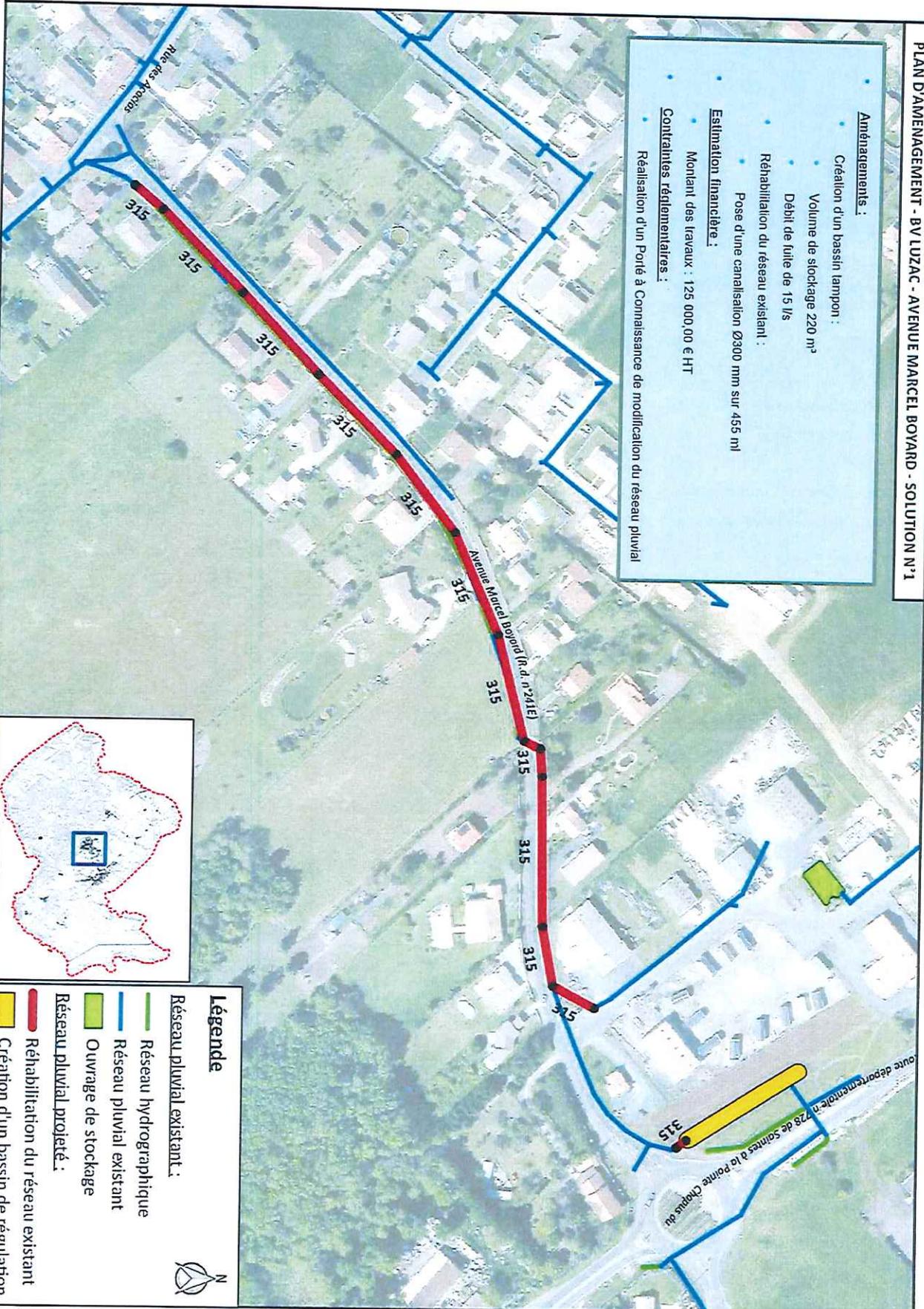
## PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT ET ESTIMATION FINANCIÈRE

- **BV Luzac :**
  - **Avenue Marcel Boyard :**
    - Problèmes rencontrés sur la partie amont du réseau
    - Réseau existant sous-dimensionné pour incohérence de diamètre (Ø300 mm vers Ø250 mm sur environ 115 ml)
    - Débordements de 270 m<sup>3</sup> pour une pluie de retour 20 ans
    - Débit de 190 l/s pour un volume de 540 m<sup>3</sup> (pluie de retour 20 ans)
  - **Rue des Jardins :**
    - Pas de problèmes de sous-dimensionnement du réseau mais un problème de captage
    - Débit de 15 l/s pour un volume de 25 m<sup>3</sup> (pluie de retour 20 ans)
- **BV Les Pastels :**
  - **Rue du Treuil Bois :**
    - Réseau existant sous-dimensionné due à des contre-pentes et des diamètres de canalisation trop faible
    - Débit de 145 l/s pour un volume de 390 m<sup>3</sup> (pluie de retour 20 ans)



**PLAN D'AMENAGEMENT - BV LUZAC - AVENUE MARCEL BOYARD - SOLUTION N°1**

- **Aménagements :**
  - Création d'un bassin tampon :
  - Volume de stockage 220 m<sup>3</sup>
  - Débit de fuite de 15 l/s
  - Réhabilitation du réseau existant :
  - Pose d'une canalisation Ø300 mm sur 455 ml
- **Estimation financière :**
  - Montant des travaux : 125 000,00 € HT
- **Contraintes réglementaires :**
  - Réalisation d'un Porté à Connaissance de modification du réseau pluvial



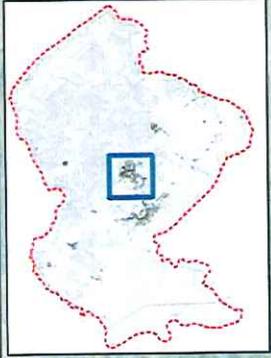
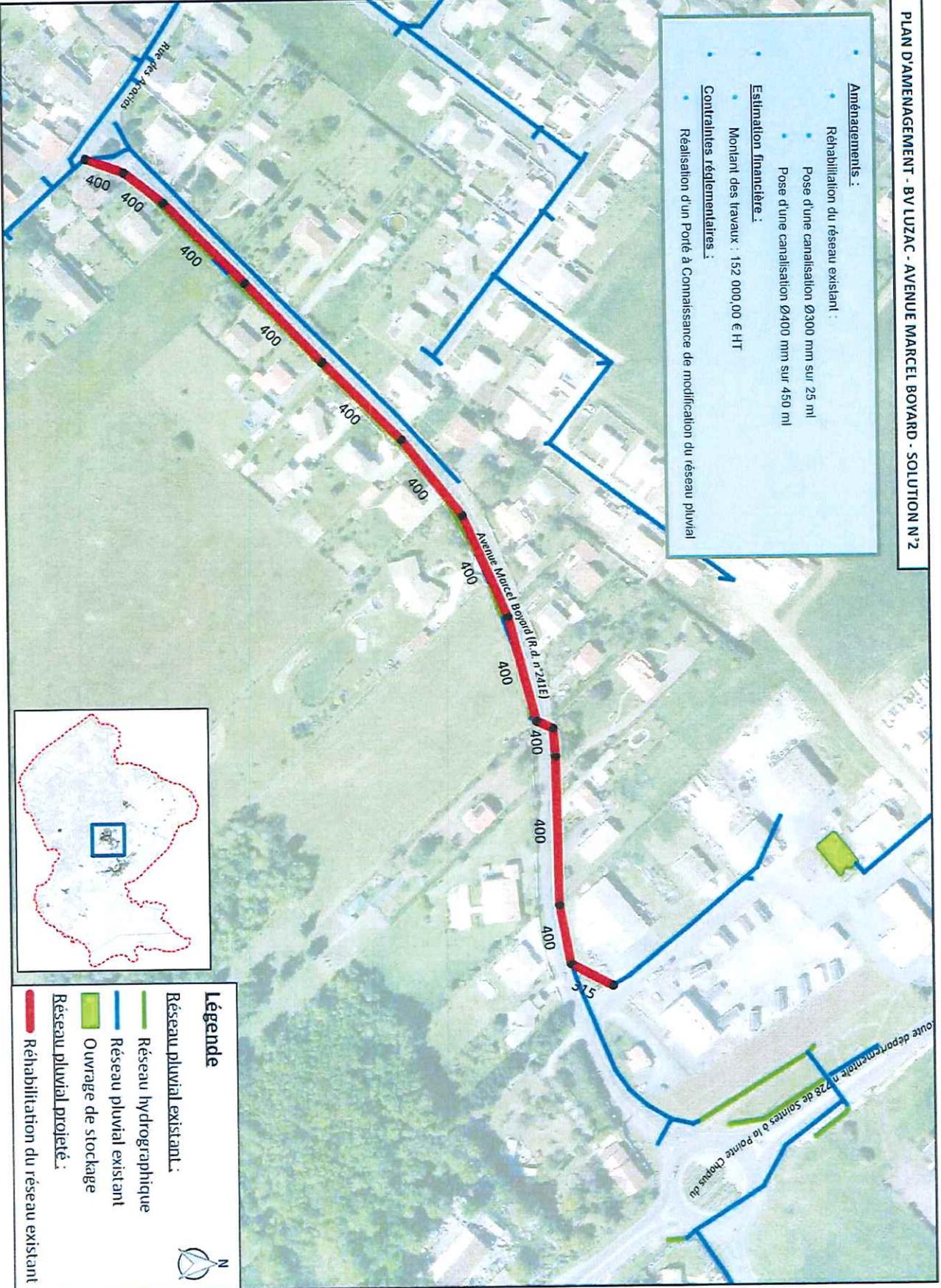
**Légende**

- Réseau pluvial existant :
- Réseau hydrographique
- Réseau pluvial existant
- Ouvrage de stockage
- Réseau pluvial projeté :
- Réhabilitation du réseau existant
- Création d'un bassin de régulation



**PLAN D'AMENAGEMENT - BV LUZAC - AVENUE MARCEL BOYARD - SOLUTION N°2**

- Aménagements :
  - Réhabilitation du réseau existant :
  - Pose d'une canalisation Ø300 mm sur 25 ml
  - Pose d'une canalisation Ø400 mm sur 450 ml
- Estimation financière :
  - Montant des travaux : 152 000,00 € HT
- Contraintes réglementaires :
  - Réalisation d'un Porté à Connaissance de modification du réseau pluvial



**Légende**

Réseau pluvial existant : —

Réseau hydrographique —

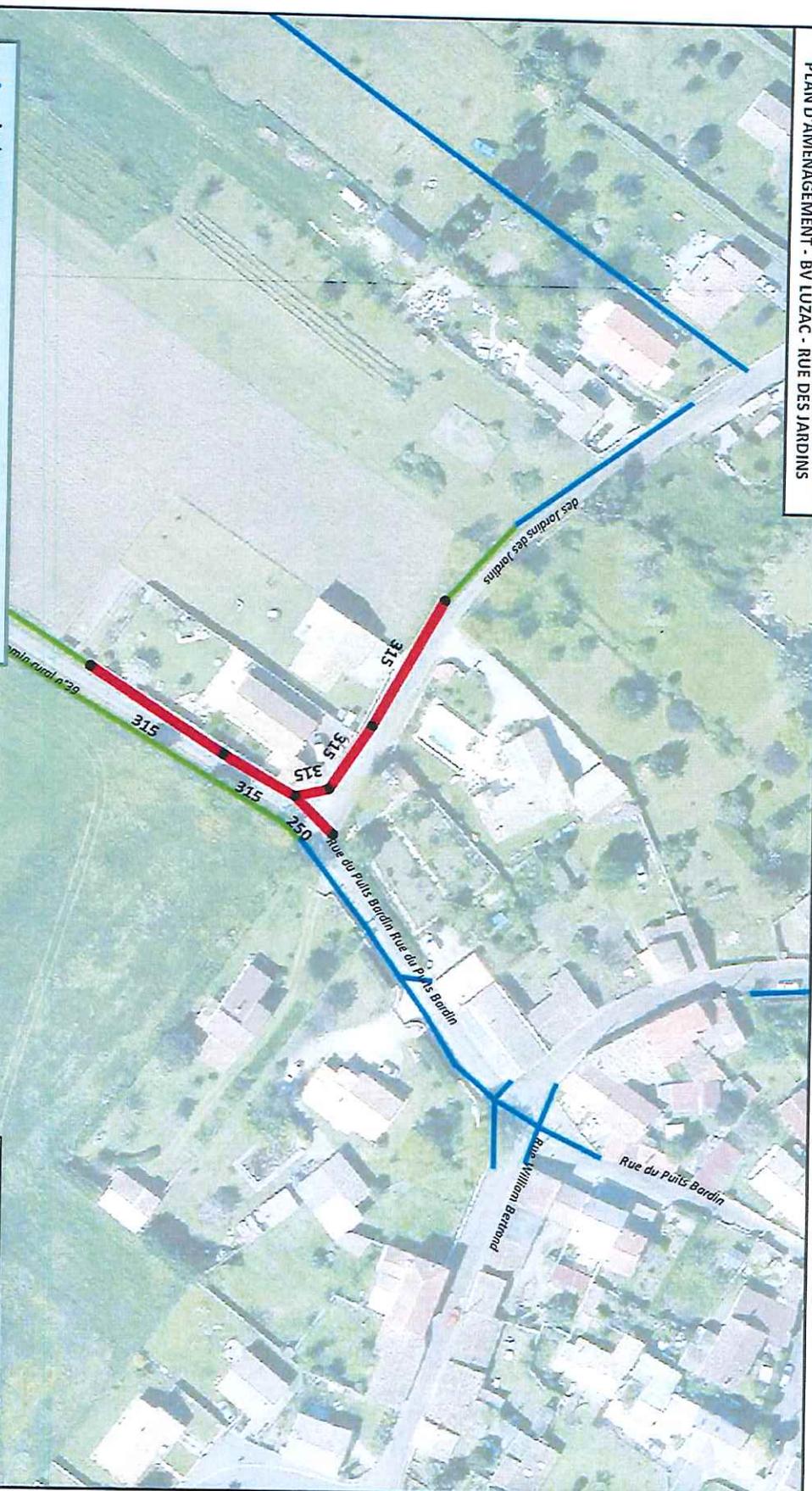
Réseau pluvial existant —

Ouvrage de stockage ■

Réseau pluvial projeté : —

Réhabilitation du réseau existant —

PLAN D'AMENAGEMENT - BV LUZAC - RUE DES JARDINS



- Aménagements :**
- Réhabilitation du réseau existant :
  - Pose d'une canalisation Ø250 mm sur 10 ml
  - Pose d'une canalisation Ø300 mm sur 100 ml
- Estimation financière :**
- Montant des travaux : 34 000,00 € HT
- Contraintes réglementaires :**
- Réalisation d'un Porté à Connaissance de modification du réseau pluvial



**Légende**

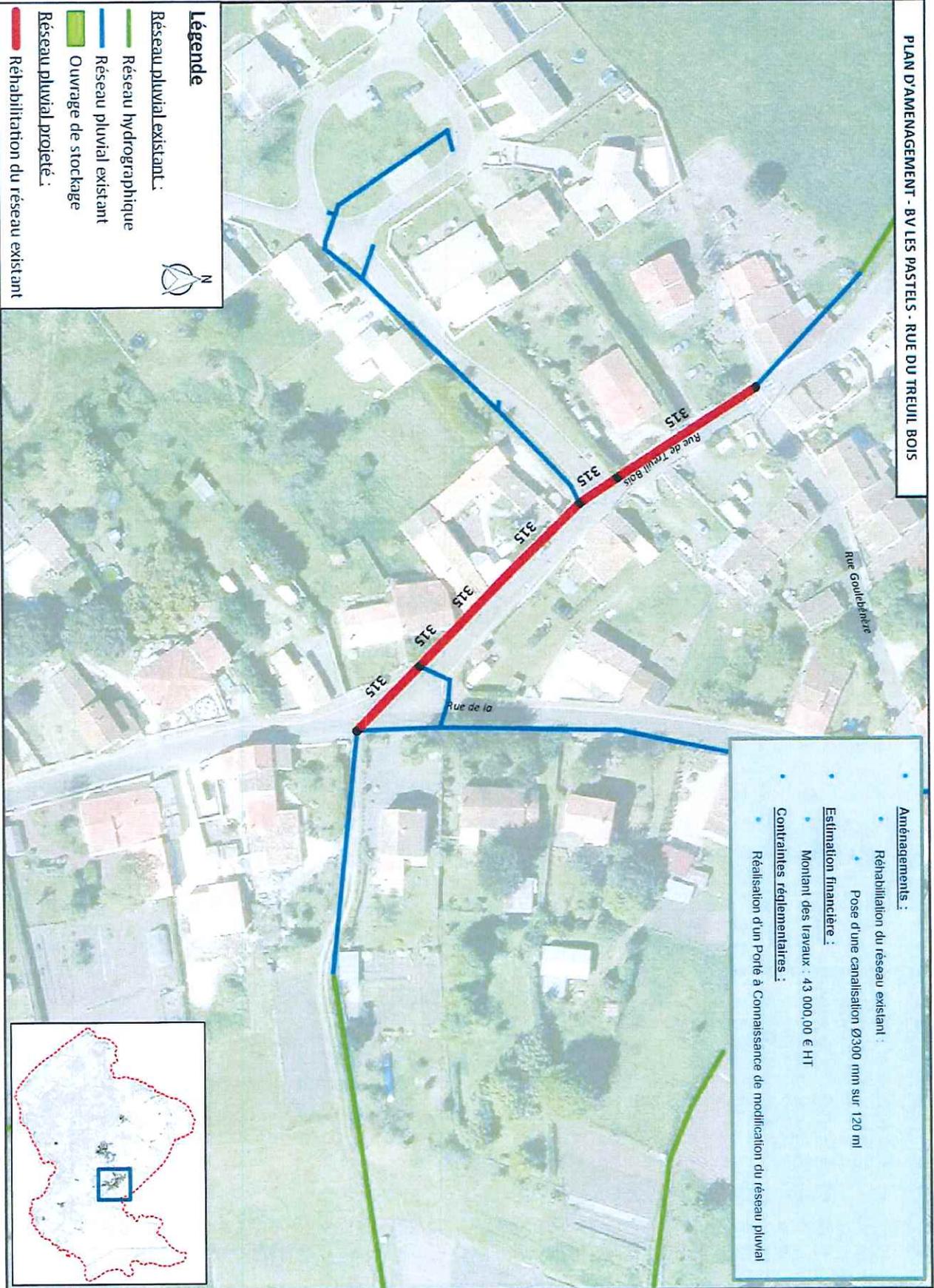
**Réseau pluvial existant :**

- Réseau hydrographique
- Réseau pluvial existant
- Ouvrage de stockage

**Réseau pluvial projeté :**

- Réhabilitation du réseau existant

PLAN D'AMENAGEMENT - BV LES PASTELS - RUE DU TREUIL BOIS



**Légende**



- Réseau pluvial existant :  
Réseau hydrographique  
Réseau pluvial existant  
Ouvrage de stockage  
Réseau pluvial projeté :  
Réhabilitation du réseau existant

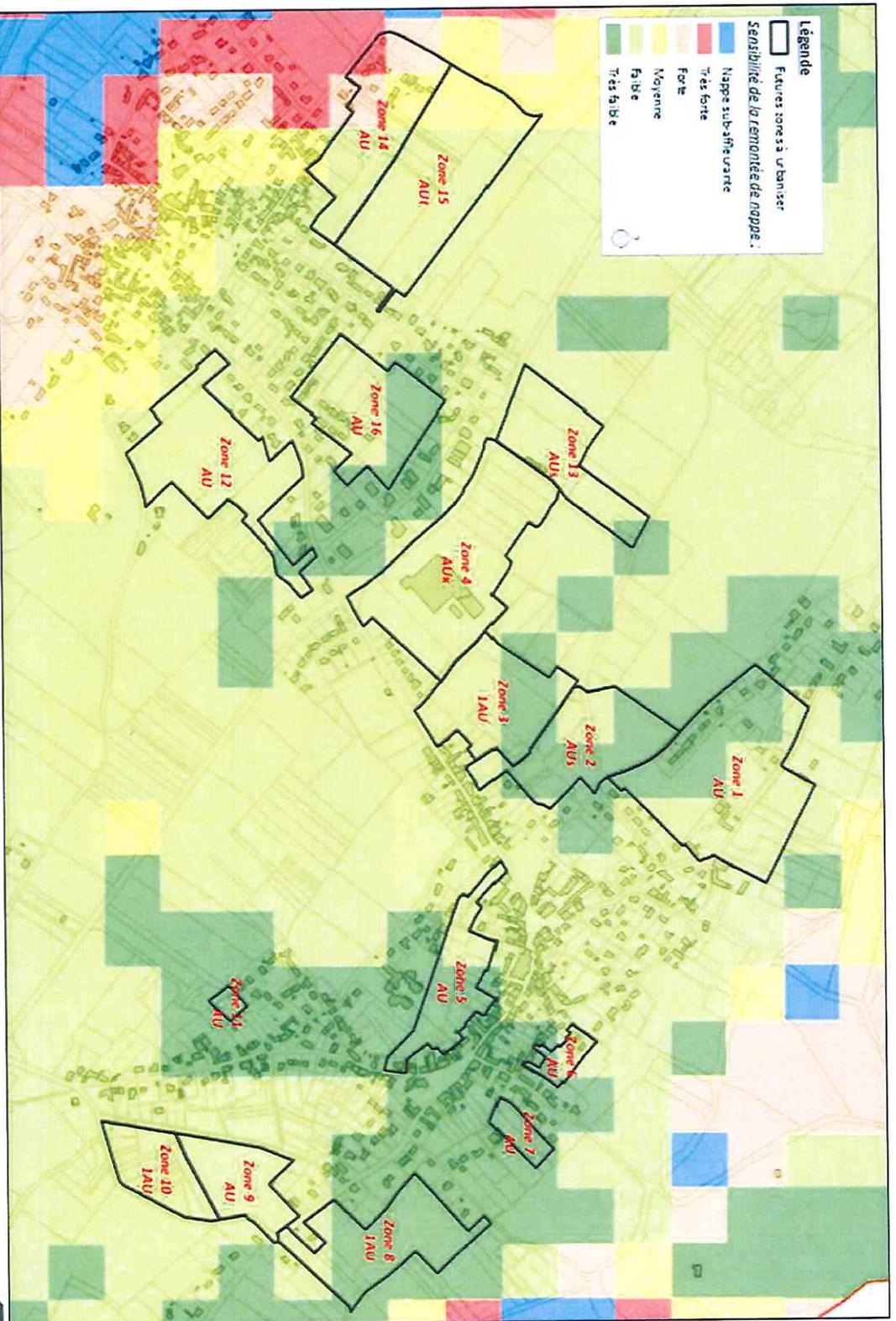


## 4

## PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT ET ESTIMATION FINANCIÈRE

## Récapitulatif des aménagements

Bassin versant	Solution / Localisation	Aménagements	Répond aux enjeux quantitatifs	Contexte réglementaire	Coût financier (HT)
Luzac	<b>Solution n°1</b> Réhabilitation de réseau - Avenue Marcel Boyard	- Création d'un bassin tampon de 220 m <sup>3</sup> avec un débit de fuite de 15 l/s - Création de réseau sur 455 ml (Ø300 mm)	Oui	Porté à connaissance	<b>125 000 €</b>
Luzac	<b>Solution n°2</b> Réhabilitation de réseau - Avenue Marcel Boyard	- Création de réseau sur 475 ml (Ø300 et 400 mm)	Oui	Porté à connaissance	<b>152 000 €</b>
Luzac	Réhabilitation de réseau - Rue des Jardins	- Création de réseau sur 110 ml (Ø250 et 300 mm)	Oui	Porté à connaissance	<b>34 000 €</b>
Les Pastels	Réhabilitation de réseau - Rue de Treuil Bois	- Création de réseau sur 120 ml (Ø300 mm)	Oui	Porté à connaissance	<b>43 000 €</b>

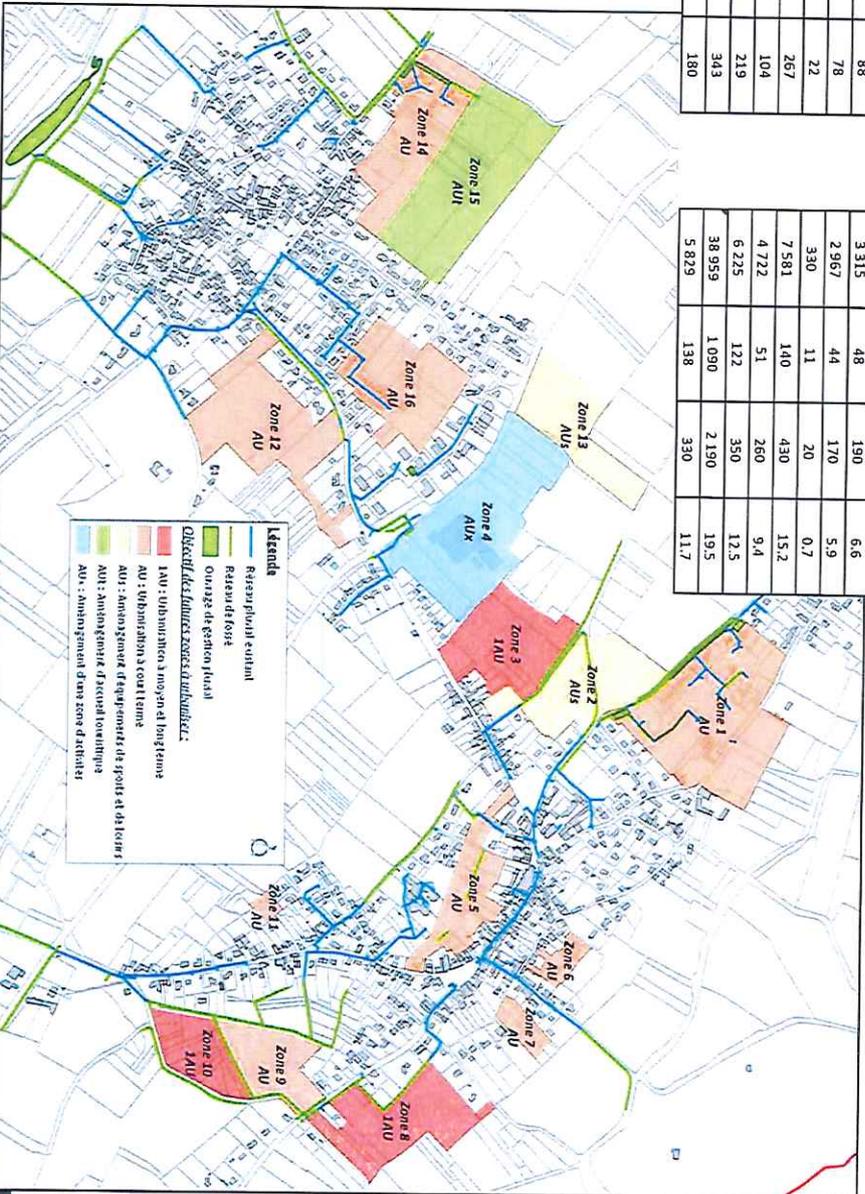


# 5

## L'URBANISATION FUTURE

Type de zone	Surface (m <sup>2</sup> )	Pente (%)	Coefficient de ruissellement	Etat actuel		
				Q20 (l/s)	V20 (m <sup>3</sup> )	
Zone 1	AU	75044	1.50	0.08	53.35	396
Zone 2	AUS	38326	0.87	0.05	14.31	126
Zone 3	IAU	36705	1.90	0.08	25.53	194
Zone 4	AUX	67804	0.97	0.05	26.88	224
Zone 5	AU	25719	0.79	0.05	64.53	85
Zone 6	AU	5892	3.57	0.10	4.99	39
Zone 7	AU	5978	0.87	0.05	1.84	20
Zone 8	IAU	37782	0.84	0.06	18.29	150
Zone 9	AU	22099	0.33	0.06	10.18	88
Zone 10	IAU	19778	0.32	0.06	9.18	78
Zone 11	AU	2201	0.75	0.15	2.61	22
Zone 12	AU	50540	1.15	0.08	35.70	267
Zone 13	AUX	31483	0.18	0.05	11.46	104
Zone 14	AU	41501	1.20	0.08	29.15	219
Zone 15	AUX	64932	1.71	0.08	45.97	343
Zone 16	AU	38860	1.94	0.07	22.89	180

Surface imperméabilisée (m <sup>2</sup> )	Etat futur			Qf (l/s)
	Q20 (l/s)	V20 (m <sup>3</sup> )	Qf (l/s)	
11 257	206	630	22.5	
5 749	103	320	11.5	
5 506	131	310	11.0	
10 171	164	570	20.3	
3 858	74	220	7.7	
884	42	50	1.8	
897	26	50	1.8	
5 667	101	320	11.3	
3 315	48	190	6.6	
2 967	44	170	5.9	
330	11	20	0.7	
7 581	140	430	15.2	
4 722	51	260	9.4	
6 225	122	350	12.5	
38 959	1 090	2 190	19.5	
5 829	138	330	11.7	

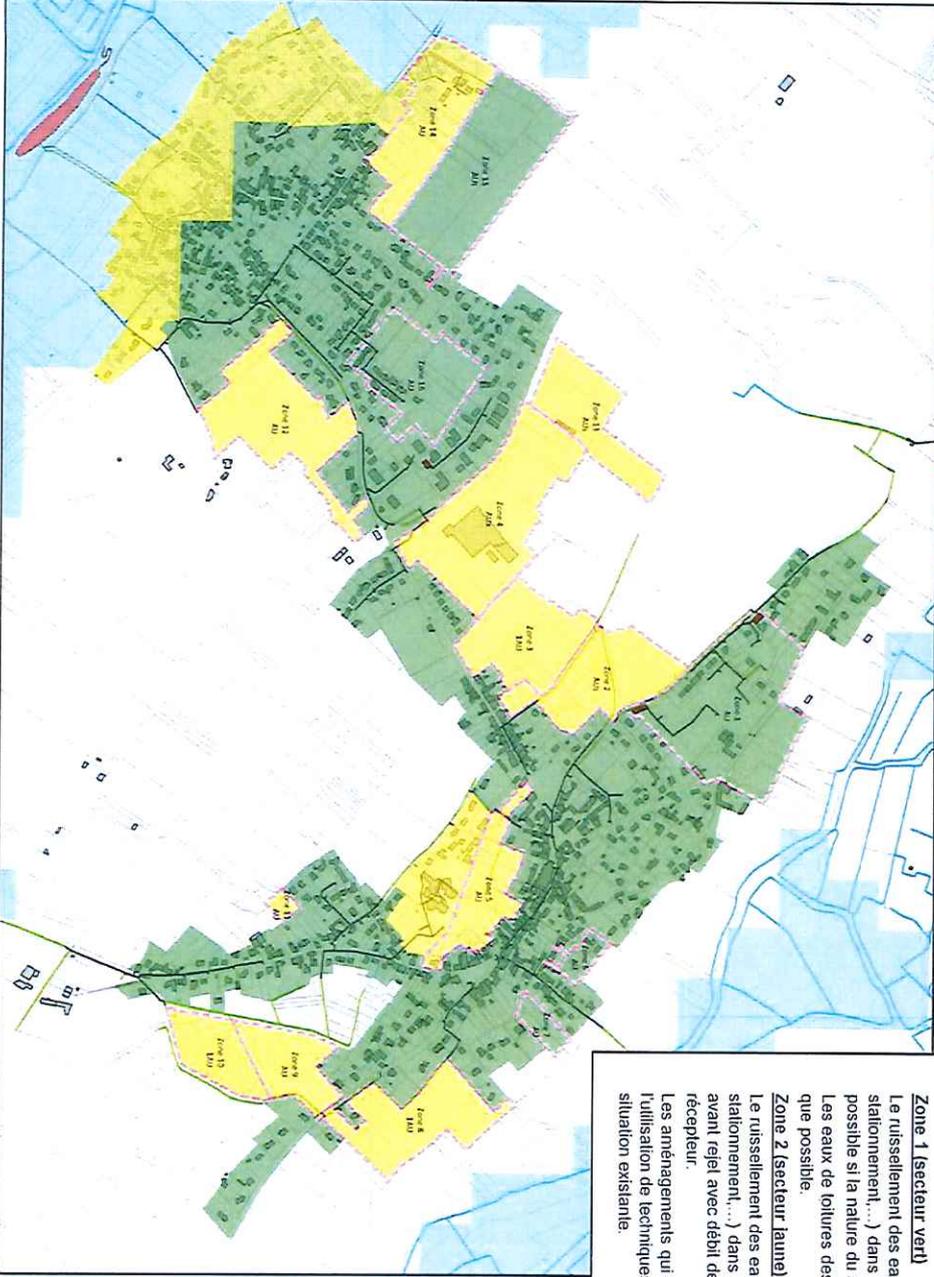
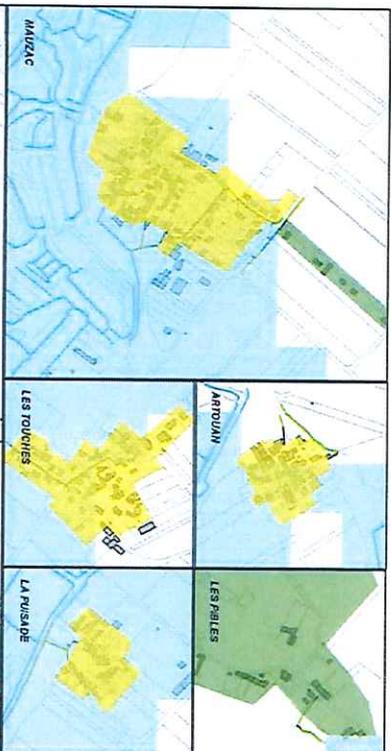


- Le zonage d'assainissement pluvial doit délimiter après enquête publique :
  - Les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales.
  - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et en tant que de besoin le traitement des eaux pluviales.
- Règles générales :
  - Les surfaces imperméabilisées seront limitées
  - L'infiltration sera favorisée, ainsi que les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales
  - Les eaux de toitures seront infiltrées sur la parcelle
  - Les débits et volumes générés par l'imperméabilisation des sols seront compensés par un volume de stockage approprié pour la pluie de référence
  - Les aménagements seront dimensionnés selon le type d'urbanisation :
    - Pluie de période de retour 20 ans en zone résidentielle
  - Le débit de fuite sera calculé de manière à ne pas engendrer de mises-en-charge ou débordements sur les réseaux en aval et sera limité à 3 l/s/ha

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL  
COMMUNE DE SAINT JUST LUZAC  
PLAN DE ZONAGE**



- Légende**
- Remontée de nappe de forte à sub-affluante
  - Ouvrage de gestion axial
  - Réseau EP existant
  - Régime du réseau hydrographique :**
  - Inter-rivière
  - Remaniement
  - Forêt à sec
  - Zone arboréenne
  - Infiltration de surface
  - Retention par stockage - débit de fuite et infiltration impossible
  - Infiltration de surface



**Zone 1 (secteur vert)**  
Le ruissellement des eaux pluviales des nouvelles constructions (voies, aires de stationnement,...) dans l'emprise des secteurs urbanisés devra être infiltrés tant que possible si la nature du sol en place le permet.  
Les eaux de toitures des nouvelles constructions seront infiltrées à la parcelle tant que possible.

**Zone 2 (secteur jaune)**  
Le ruissellement des eaux pluviales des nouvelles constructions (voies, aires de stationnement,...) dans l'emprise des secteurs urbanisés sera géré par stockage avant rejet avec débit de fuite limité vers le réseau pluvial existant ou milieu récepteur.  
Les aménagements qui seront réalisés sur le réseau existant devront améliorer par l'utilisation de techniques alternatives lorsqu'il est possible, et ne pas aggraver la situation existante.



# Merci de votre attention

## RENCONTREZ-NOUS

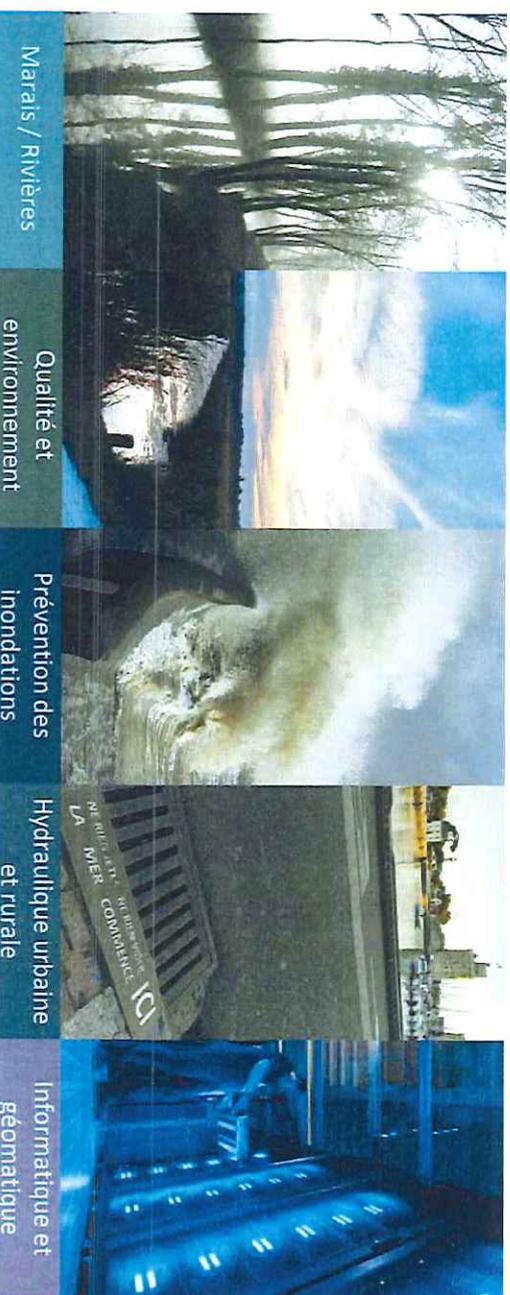
28 rue de Vaucanson  
17 180 PÉRIGNY

## CONTACTEZ-NOUS

 05.46.34.34.10  
 [www.unima.fr](http://www.unima.fr)

## SUIVEZ-NOUS

 @UNIMA17  
 UNIMA 17



Marais / Rivières

Qualité et environnement

Prévention des inondations

Hydraulique urbaine et rurale

Informatique et géomatique

 **ERIC FAIVRE**  
Cellule Hydraulique

 05 46 34 34 10

 [Eric.faivre@unima.fr](mailto:Eric.faivre@unima.fr)

