

# ZONE DESSAUX

## **ETUDE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL PROJETE**

### *Schéma directeur hydraulique*



Bureau d'Etudes

**IRIS conseil Aménagement**

Centre Athéna - 58, rue du grand Faubourg

28000 – CHARTRES

Téléphone : 02.37.21.21.00 / Fax : 02.37.21.44.00

Web : [www.irisconseil.fr](http://www.irisconseil.fr) / E-mail : [chartres@irisconseil.fr](mailto:chartres@irisconseil.fr)

N° d'affaire

VIE526\_45

Indice	Date	Réalisé par	Vérifié par	Approuvé par	Modifications
00	Nov. 2014	AM VINCENT-VIRY	A. FORT	L. DESCOTTES	Emission

# SOMMAIRE

---

PREAMBULE	4
1. Présentation de l'aire d'étude	5
2 – Caractéristiques de la zone d'étude	6
4 – Caractéristiques des bassins versants	7
5 – Modélisation du reseau projeté	8
6 – Synthèse	10
ANNEXE 1 : SCHEMATIQUE DES BASSINS VERSANTS	11
ANNEXE 2 : CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS	12
ANNEXE 3 : DOSSIER PLANS	13

## **PREAMBULE**

---

La présente notice concerne la réalisation du schéma directeur hydraulique du projet d'aménagement de la Zone Dessaux sur les communes d'Orléans et de Fleury-les-Aubrais.

Cette étude a pour but d'alimenter le plan Guide réalisé à l'échelle des 110 ha du projet et de fournir des éléments de caractérisation de la gestion des eaux pluviales de la zone d'étude (bassins versants, réseau pluvial, zones de stockage, points de rejet au réseau existant, ...)

Cette étude est basée sur les données fournies par l'agglomération :

- Extraits de plan du réseau d'assainissement
- Plan photogrammétrique de la zone
- Débits de rejets autorisés dans le réseau existant

Ainsi que sur les plans d'aménagement issus du dialogue compétitif.

Les simulations hydrauliques ont été réalisés à l'aide du logiciel MENSURA GENIUS V7.

# 1. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

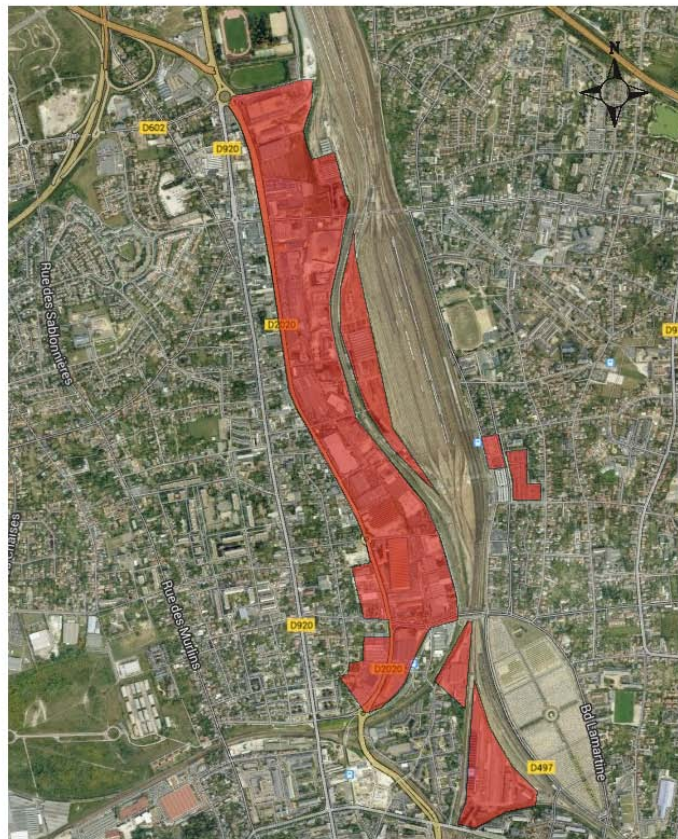
---

L'aire d'étude correspond à un secteur de 110 ha de la zone Dessaux, sur les communes d'Orléans et de Fleury-les-Aubrais.

Sur Orléans, cette zone est limitée :

- à l'Ouest par la rue Dessaux,
- au Nord par la rue Fernand et Marcelle Rivière
- à l'Est par le faisceau ferré
- au Sud par l'avenue de la Libération

Sur la commune de Fleury, la zone d'étude se concentre aux abords de la gare.



*Zone d'étude*

L'aménagement de la zone Dessaux s'accompagne de la création et/ou de la requalification de voiries ainsi que la création de nouveaux bâtiments.

La présente étude a pour objectif de proposer les principes de gestion des eaux pluviales sur ce nouveau quartier et d'identifier et quantifier les rejets vers le réseau unitaire existant.

Pour permettre la modélisation des réseaux, la zone a été divisée en plusieurs bassins versant urbains, en fonction du réseau projeté et des exutoires.

## **2 – CARACTERISTIQUES DE LA ZONE D'ETUDE**

---

### **3.1 Etude du réseau d'assainissement existant**

Le réseau existant au niveau de la zone Dessaux est un réseau unitaire.

Un premier bilan sur le fonctionnement du réseau d'assainissement a été réalisé par l'agglomération. Il révèle que le dimensionnement des collecteurs est sous capacitaire pour évacuer une pluie de fréquence décennale.

Actuellement, les bassins versants présentent un fort taux d'imperméabilisation (0.70). De ce fait, sur les 12 bassins versants constituant actuellement l'emprise de la future ZAC Dessaux, le taux de dépassement de mise en charge se situe entre 144 et 460 %.

### **3.2 Découpage de la zone d'étude en bassins versants**

La zone d'étude a été découpée en différents bassins versants :

- 109 bassins versants correspondant aux différents lots prévus dans le projet d'aménagement, d'une surface totale d'environ 40 ha
- 21 bassins versants « Espaces publics », d'une surface totale d'environ 27 ha

Ce découpage a été réalisé en fonction des aménagements projetés (parcelles, voiries, ...), du réseau hydrographique et de la localisation des ouvrages hydrauliques.

***La schématique des bassins versants figure en Annexe 1.***

## 4 – CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

---

Un bassin versant ou bassin hydrographique est une portion de territoire dont les eaux se retrouvent au sein d'un même exutoire. Il se caractérise par différents paramètres géométriques (surface, pente), pédologiques (capacité d'infiltration des sols) et urbanistiques (présence de bâti). La caractérisation d'un bassin versant est basée sur une réflexion sur la nature du site ainsi que sur la prise en compte de l'ensemble de ces paramètres. Pour cela des hypothèses sont choisies permettant de déterminer la réponse d'un bassin versant à une sollicitation pluviométrique.

### Paramètres caractéristiques d'un bassin versant

**La nature du sol** influence particulièrement les écoulements de surface. Son impact se mesure principalement à travers la valeur du coefficient de ruissellement. Celui-ci est en effet influencé par les caractéristiques des sols : différence d'infiltration entre des matériaux argileux ou plutôt granitiques.

**Le coefficient de ruissellement** est à déterminer comme un facteur de contraction du débit. Sa définition caractérise la participation de chaque surface du bassin versant au ruissellement selon sa nature. Ainsi, ce coefficient varie selon la perméabilité du sol ou la pente de la surface.

Les coefficients de ruissellement pris en compte correspondent à un terrain argileux non compact.

Les coefficients utilisés pour notre étude sont repris dans le tableau suivant :

Nature de la surface	Coefficient de ruissellement
Voirie, trottoir, pavage	0,95
Allée calcaire	0,30
Espaces verts	0,15

## 5 – MODELISATION DU RESEAU PROJETE

---

La modélisation du réseau projeté a été réalisée avec le logiciel MENSURA GENIUS V7. Ce logiciel permet d'effectuer des études de dimensionnement de réseaux. En saisissant des bassins versants et des bassins de collecte, il permet de calculer les diamètres de canalisations nécessaires, suivant les normes françaises et européennes.

### **5.1 Choix de la période de retour**

La période de retour d'un événement pluvial correspond à sa fréquence théorique. C'est statistiquement la durée séparant deux averses de même importance en termes de débit. Pour les cheminements hydrauliques courants, il est habituel de prendre une période de retour de 10 ans : le réseau sera alors dimensionné pour n'être saturé que lors d'une averse plus forte que l'averse décennale, c'est à dire une fois tous les dix ans en moyenne. C'est sur une telle pluie que nous nous baserons pour effectuer les calculs correspondant à la majorité des ouvrages.

### **5.2 La pluie projet**

L'analyse statistique des séries de mesures pluviométriques permet dans un premier temps d'établir des courbes IDF (Intensité – Durée – Fréquence), qui traduisent l'évolution de l'intensité (I) de la pluie en fonction de la durée (t) et de la fréquence (F). Il s'agit d'un modèle empirique dont la formulation la plus fréquente est celle de Montana :

$$I = a \times t^b$$

avec I en mm/mn, t en mn et a, b coefficients de Montana dépendant de la pluviométrie locale.

Les nouvelles recommandations, en matière d'hydrologie urbaine, du guide technique de l'assainissement préconisent l'utilisation de données locales pour la modélisation de la pluie de projet. En effet, des écarts de plus ou moins 50 % peuvent être constatés entre une pluie projet calculée à partir de données locales et celle transmise par l'instruction Technique 1977 (découpage en régions).

Les coefficients de Montana (paramètres a et b) pris en compte sont ceux de la station de Pris Montsouris (Région I) :

$$a = 5,90$$

$$b = -0,59$$

### **5.3 Débits de fuite**

Pour l'ensemble des lots, le débit de fuite a été fixé à 3 l/s.

Pour les espaces publics, les débits de rejet admissibles ont été fixés par la Direction de l'Assainissement de l'agglomération afin limiter les apports vers le réseau existant.

## **5.4 Dimensionnement du réseau**

Le dimensionnement des ouvrages est basé sur la loi de Mannig-Strickler :

$$Q = K \times S \times R^{2/3} \times i^{1/2}$$

Avec K : coefficient de rugosité de la canalisation  
S : section mouillée  
R : rayon hydraulique -  $R = S / P$  avec P périmètre mouillé  
i : pente motrice de la canalisation

## **5.5 Détermination des volumes de rétention**

Pour chaque bassin versant, un débit global de rejet au réseau a été fixé.

Ce débit prend en compte à la fois le rejet des lots et celui des espaces publics.

Le calcul des volumes de stockage à mettre en œuvre est réalisé en considérant le débit des fuites des bassins versants espaces publics (=débit total – débit des lots).

***La synthèse des caractéristiques des bassins versants figure en Annexe 2.***



## 6 – SYNTHESE

---

Le projet d'assainissement pluvial de la zone Dessaux entraine la création de 27 nouveaux points de rejet sur le réseau existant, pour un débit total de 2,507 m<sup>3</sup>/s.

Lorsque du stockage est nécessaire, il pourra se faire de différentes manières :

- Bassins enterrés type bassins alvéolaires
- Bassins à ciel ouvert
- Noues paysagères ou modelés de terrain
- Tranchées drainantes

Afin de respecter les débits de rejets fixés, le stockage global nécessaire sur la zone d'étude, est estimé à environ 1230 m<sup>3</sup>.

***L'ensemble du projet d'assainissement pluvial de la zone Dessaux ainsi que les plans des bassins versants figurent en Annexe 3 de la présente notice.***

---

## **ANNEXE 1**

---

### ***Schématique des bassins versants***

Schéma de raccordement sur le réseau pluvial

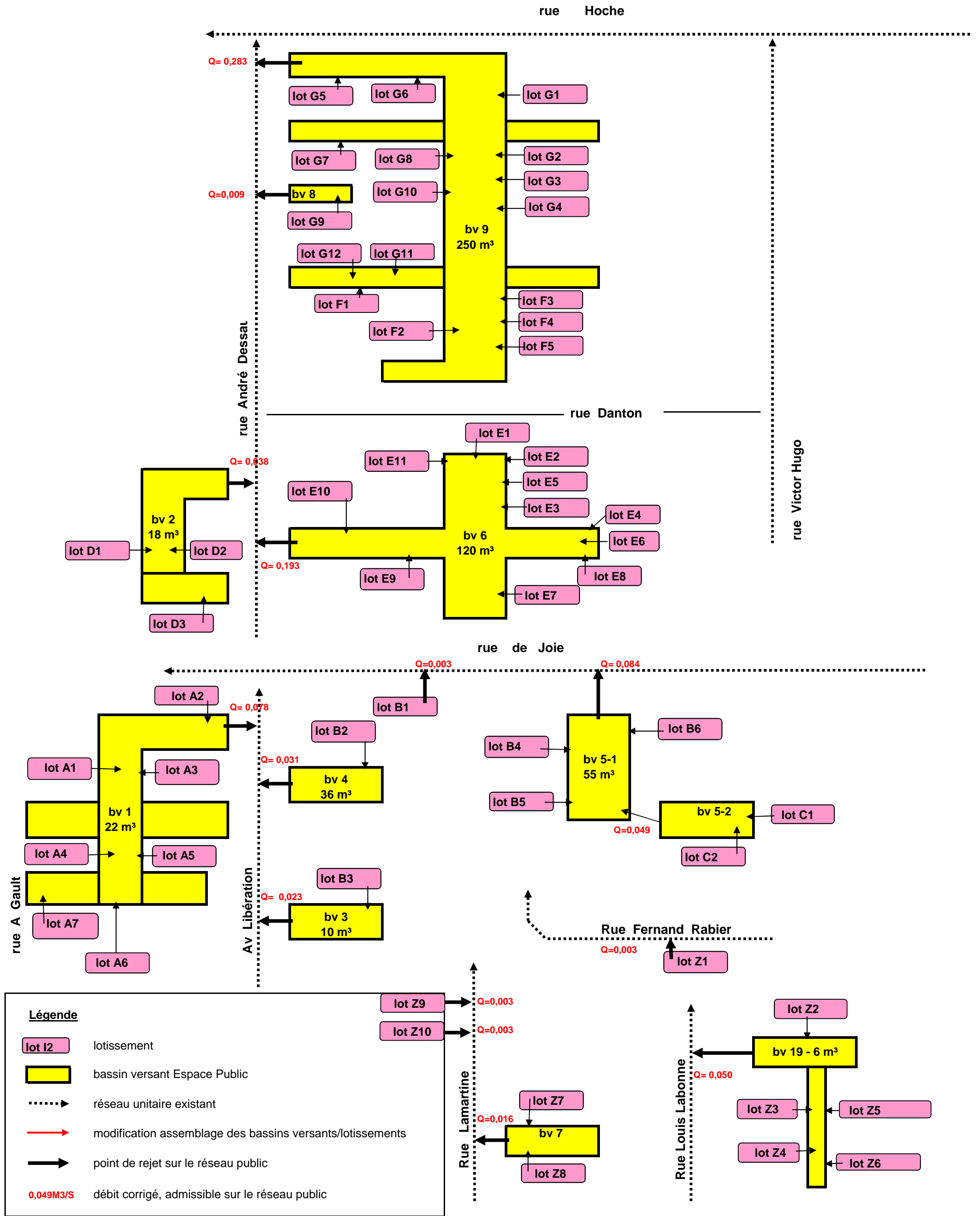


Schéma de raccordement sur le réseau pluvial

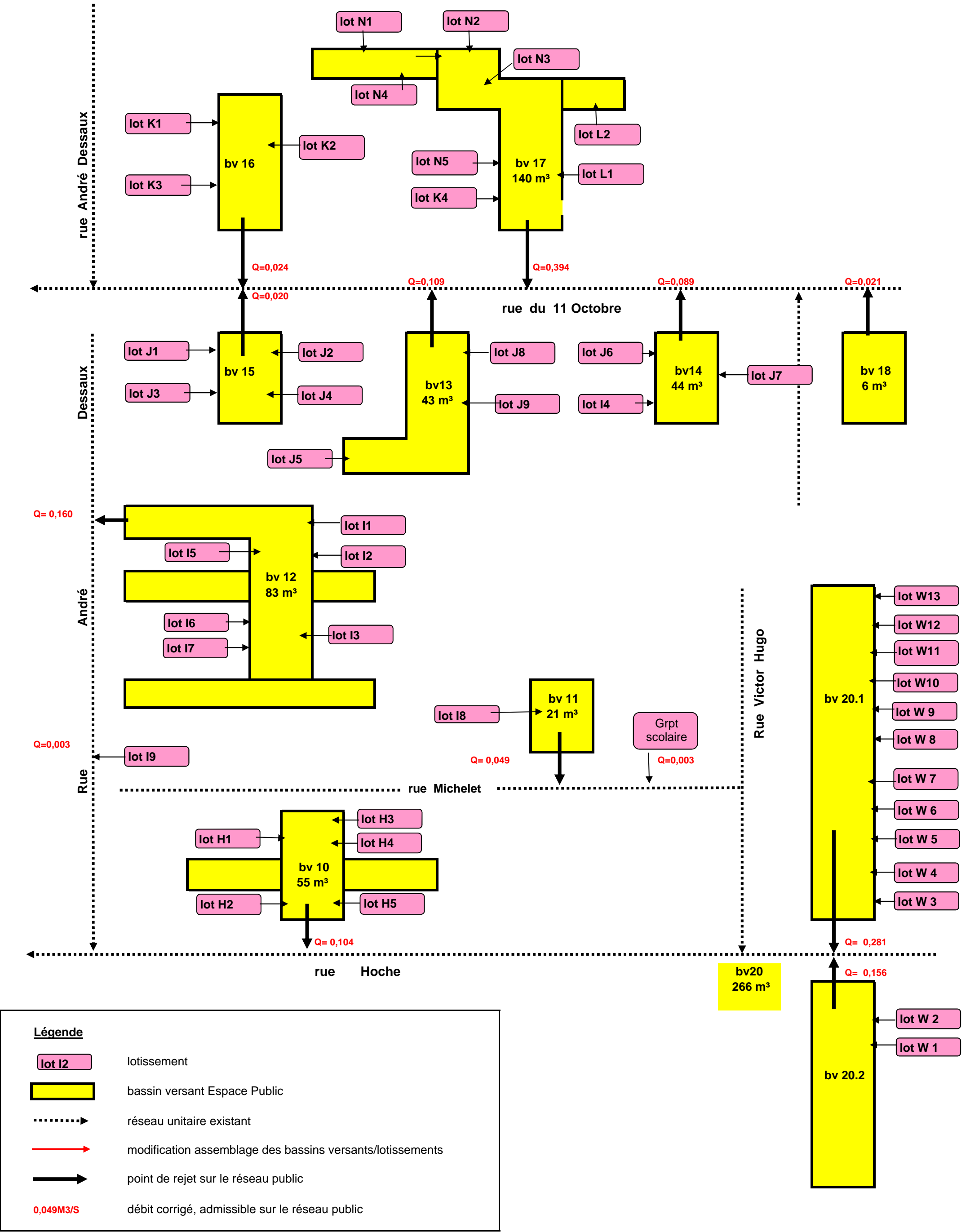
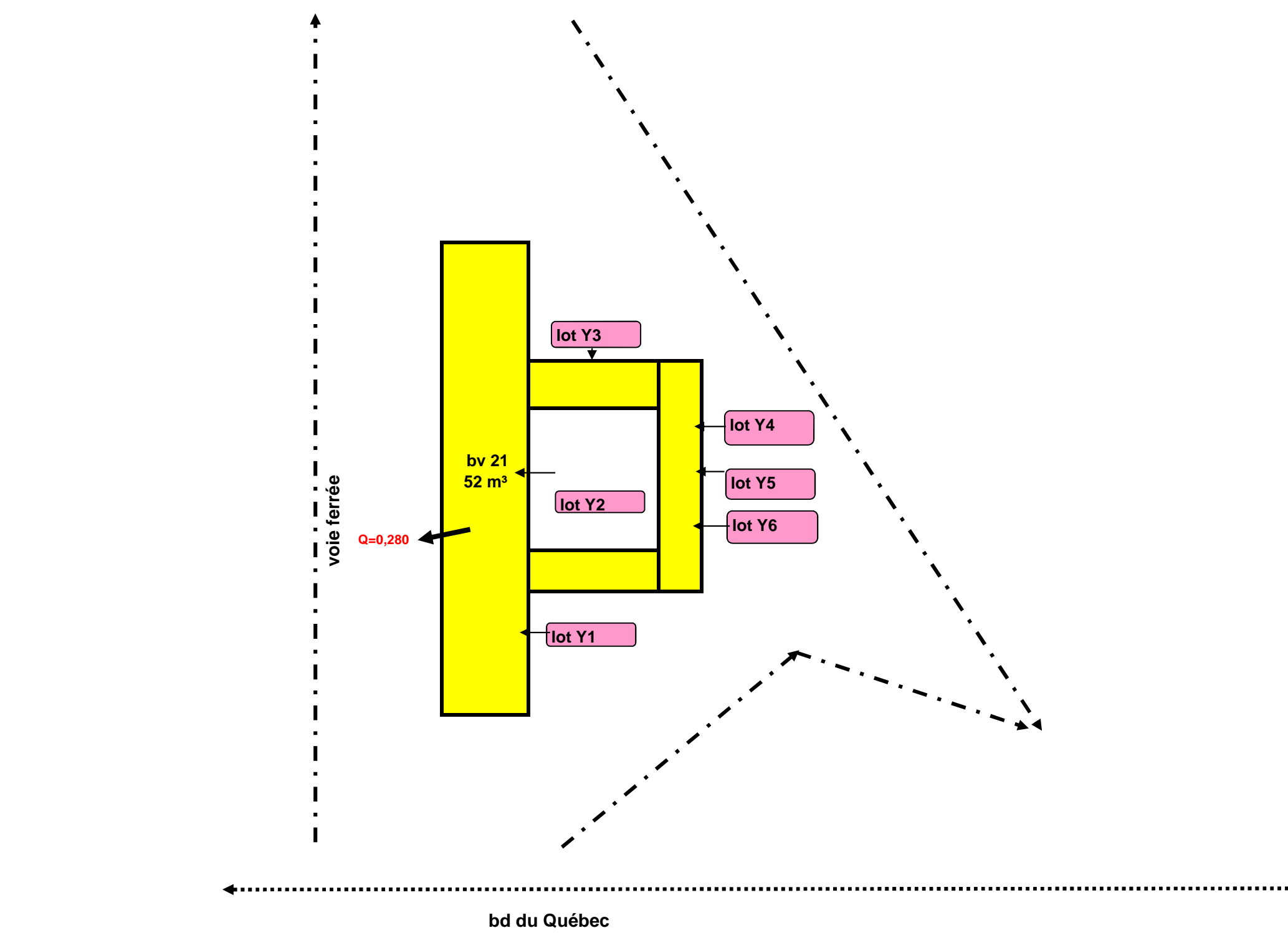


Schéma de raccordement sur le réseau pluvial



**Légende**

lot I2

lotissement

bassin versant Espace Public

.....➡

réseau unitaire existant

➡

modification assemblage des bassins versants/lotissements

➡

point de rejet sur le réseau public

0,049M3/S

débit corrigé, admissible sur le réseau public

Somme des débits rejetés vers le réseau existant = 2,507 m3/s

Nombre de points de raccordement = 27

---

## **ANNEXE 2**

---

### ***Caractéristiques des bassins versants***

ZONE DESSAUX - HYDRAULIQUE  
Caractéristiques des bassins versants

**BV1**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1747 m²	0,15	262 m²
Chemin calcaire	536 m²	0,3	161 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	3129 m²	0,95	2973 m²
<b>Surface totale</b>	<b>5412 m²</b>		<b>3395 m²</b>
<b>Coeff ruissellement espaces publics</b>	<b>0,63</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>7</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,021 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,057 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,078 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>22 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>noues</b>

**BV2**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	340 m²	0,15	51 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	2366 m²	0,95	2248 m²
<b>Surface totale</b>	<b>2706 m²</b>		<b>2299 m²</b>
<b>Coeff ruissellement espaces publics</b>	<b>0,85</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>3</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,009 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,029 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,038 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>18 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>noues</b>

**BV3**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	614 m²	0,15	92 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	1356 m²	0,95	1288 m²
<b>Surface totale</b>	<b>1970 m²</b>		<b>1380 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,70</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>1</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,020 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,023 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>10 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>tranchée drainante</b>

**BV4**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	137 m²	0,15	21 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	3574 m²	0,95	3395 m²
<b>Surface totale</b>	<b>3711 m²</b>		<b>3416 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,92</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>1</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,028 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,031 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>36 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin enterré</b>

ZONE DESSAUX - HYDRAULIQUE  
Caractéristiques des bassins versants

**BV5**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1588 m²	0,15	238 m²
Chemin calcaire	218 m²	0,3	65 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	6301 m²	0,95	5986 m²
<b>Surface totale</b>	<b>8107 m²</b>		<b>6290 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,78</b>		
<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>5</b>		
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,015 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,069 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,084 m³/s</b>		
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>55 m³</b>		
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin enterré</b>		

**BV6**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	5759 m²	0,15	864 m²
Chemin calcaire	1677 m²	0,3	503 m²
Bassin	511 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	13526 m²	0,95	12850 m²
<b>Surface totale</b>	<b>21473 m²</b>		<b>14217 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,66</b>		
<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>11</b>		
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,033 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,160 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,193 m³/s</b>		
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>120 m³</b>		
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin enterré</b>		

**BV7**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1150 m²	0,15	173 m²
Chemin calcaire	195 m²	0,3	59 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	0 m²	0,95	0 m²
<b>Surface totale</b>	<b>1345 m²</b>		<b>231 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,17</b>		
<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>2</b>		
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,006 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,010 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,016 m³/s</b>		
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>0 m³</b>		

**BV8**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	654 m²	0,15	98 m²
Chemin calcaire	282 m²	0,3	85 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	0 m²	0,95	0 m²
<b>Surface totale</b>	<b>936 m²</b>		<b>183 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,20</b>		
<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>1</b>		
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,006 m³/s</b>		
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,009 m³/s</b>		
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>0 m³</b>		



ZONE DESSAUX - HYDRAULIQUE  
Caractéristiques des bassins versants

**BV9**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	8002 m²	0,15	1200 m²
Chemin calcaire	1426 m²	0,3	428 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	25399 m²	0,95	24129 m²
<b>Surface totale</b>	<b>34827 m²</b>		<b>25757 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,74</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>16</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,048 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,235 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,283 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>250 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin enterré</b>

**BV10**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1009 m²	0,15	151 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	7259 m²	0,95	6896 m²
<b>Surface totale</b>	<b>8268 m²</b>		<b>7047 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,85</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>5</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,015 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,089 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,104 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>55 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin enterré</b>

**BV11**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1311 m²	0,15	197 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	2942 m²	0,95	2795 m²
<b>Surface totale</b>	<b>4253 m²</b>		<b>2992 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,70</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>1</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,046 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,049 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>21 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin à ciel ouvert / noue</b>

**BV12**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	4276 m²	0,15	641 m²
Chemin calcaire	233 m²	0,3	70 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	10779 m²	0,95	10240 m²
<b>Surface totale</b>	<b>15288 m²</b>		<b>10951 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,72</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>6</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,018 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,142 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,160 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>83 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>modèles de terrain / noue</b>

ZONE DESSAUX - HYDRAULIQUE  
Caractéristiques des bassins versants

**BV13**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	4269 m²	0,15	640 m²
Chemin calcaire	241 m²	0,3	72 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	5875 m²	0,95	5581 m²
<b>Surface totale</b>	<b>10385 m²</b>		<b>6294 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,61</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>3</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,009 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,100 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,109 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>43 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>modélisés de terrain / noue</b>

**BV14**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	3132 m²	0,15	470 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	5685 m²	0,95	5401 m²
<b>Surface totale</b>	<b>8817 m²</b>		<b>5871 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,67</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>3</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,009 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,080 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,089 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>44 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin à ciel ouvert</b>

**BV15**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	689 m²	0,15	103 m²
Chemin calcaire	307 m²	0,3	92 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	0 m²	0,95	0 m²
<b>Surface totale</b>	<b>996 m²</b>		<b>195 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,20</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>4</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,012 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,008 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,020 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>0 m³</b>

**BV16**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	969 m²	0,15	145 m²
Chemin calcaire	425 m²	0,3	128 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	0 m²	0,95	0 m²
<b>Surface totale</b>	<b>1394 m²</b>		<b>273 m²</b>
<b>Coeff ruissellement projet</b>	<b>0,20</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>3</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,009 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,015 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,024 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>0 m³</b>

ZONE DESSAUX - HYDRAULIQUE  
Caractéristiques des bassins versants

**BV17**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	22704 m²	0,15	3406 m²
Chemin calcaire	2669 m²	0,3	801 m²
Bassin	1391 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	18836 m²	0,95	17894 m²
<b>Surface totale</b>	<b>45600 m²</b>		<b>22101 m²</b>
<b>Coef ruissellement projet</b>	<b>0,48</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>8</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,024 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,370 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,394 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>140 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassin à ciel ouvert + noue</b>

**BV18**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1078 m²	0,15	162 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	899 m²	0,95	854 m²
<b>Surface totale</b>	<b>1977 m²</b>		<b>1016 m²</b>
<b>Coef ruissellement projet</b>	<b>0,51</b>		

<b>Débit de rejet dans le réseau</b>	<b>0,021 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>6 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>tranchée drainante</b>

**BV19**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	1516 m²	0,15	227 m²
Chemin calcaire	743 m²	0,3	223 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	1016 m²	0,95	965 m²
<b>Surface totale</b>	<b>3275 m²</b>		<b>1416 m²</b>
<b>Coef ruissellement projet</b>	<b>0,43</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>5</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,015 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,035 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,050 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>6 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>tranchée drainante</b>

**BV20**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	28907 m²	0,15	4336 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	30456 m²	0,95	28933 m²
<b>Surface totale</b>	<b>59363 m²</b>		<b>33269 m²</b>
<b>Coef ruissellement projet</b>	<b>0,56</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>13</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,039 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,398 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,437 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>266 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>bassins + noues</b>

ZONE DESSAUX - HYDRAULIQUE  
Caractéristiques des bassins versants

**BV21**

Revêtement	Surfaces (m²)	Coef ruissellement	Surfaces actives (m²)
Espaces verts - Noue	25354 m²	0,15	3803 m²
Chemin calcaire	0 m²	0,3	0 m²
Bassin	0 m²	0	0 m²
Voirie - Trottoir - Stationnement	7978 m²	0,95	7579 m²
<b>Surface totale</b>	<b>33332 m²</b>		<b>11382 m²</b>
<b>Coef ruissellement projet</b>	<b>0,34</b>		

<b>Nombre de lots raccordés</b>	<b>7</b>
<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,021 m³/s</b>
<b>Débit de rejet des espaces publics</b>	<b>0,259 m³/s</b>
<b>Débit de rejet total dans le réseau</b>	<b>0,280 m³/s</b>
<b>Volume à stocker sur espace public</b>	<b>52 m³</b>
<b>Mode de stockage</b>	<b>noues</b>

**Lot B1**

<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
--------------------------------	-------------------

**Groupe scolaire Michelet**

<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
--------------------------------	-------------------

**Lot Z1**

<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
--------------------------------	-------------------

**Lot Z9**

<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
--------------------------------	-------------------

**Lot Z10**

<b>Débit de rejet des lots</b>	<b>0,003 m³/s</b>
--------------------------------	-------------------

---

## **ANNEXE 3**

---

### ***Dossier plans***

- ***Carte des bassins versants***
- ***Plans du réseau pluvial***