

Reçu le

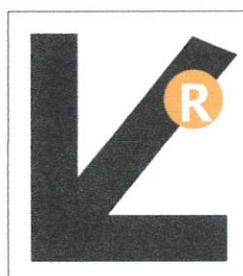
09 JUIN 2021

MAIRIE de VILLEREAU

13/01/2021

# PROGRAMME DES TRAVAUX

Département du LOIRET  
Commune de VILLEREAU



AGEO EXPERT  
GÉOMETRE-EXPERT

## SOMMAIRE

<b>1- VOIRIE</b>	<b>3</b>
<b>2- ASSAINISSEMENT EAUX USEES</b>	<b>3</b>
<b>3- ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES</b>	<b>3</b>
<b>4- EAU POTABLE - INCENDIE</b>	<b>4</b>
<b>5- TELEPHONE</b>	<b>4</b>
<b>6- ELECTRICITE</b>	<b>4</b>
<b>7- GAZ</b>	<b>4</b>
<b>8- ECLAIRAGE PUBLIC</b>	<b>4</b>
<b>9- ESPACES VERTS</b>	<b>4</b>
<b>10- DIVERS</b>	<b>4</b>

## 1- VOIRIE

Une voirie nouvelle en impasse, avec place de retournement, débouchant sur la rue du Bois Carré, sera réalisée pour desservir les lots 1 à 9. L'aire de retournement est dimensionnée pour permettre aux engins de ramassage des ordures ménagères de manœuvrer.

Cette voirie, d'une largeur de 5m, sera constituée en enrobé sur une structure en calcaire d'une épaisseur minimale de 40cm.

Un panneau stop ainsi qu'une bande stop seront créés à la sortie du lotissement.

Quatre places de stationnement seront réalisées en enrobé.

## 2- ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Les eaux usées des lots seront traitées individuellement sur chaque lot par un système de fosse toutes eaux, filtre à sable drainé, clapet anti-retour avec ventilation forcée comme le préconise l'étude de filière pour l'assainissement individuel des eaux usées réalisée par ASTEEN en annexe.

Ensuite les eaux traitées seront recueillies dans une boîte de branchement qui sera réalisé sur chaque lot par l'aménageur.

Les boîtes de branchement des lots seront raccordées sur un nouveau réseau composé de canalisations qui seront mises en place sous la voirie nouvelle. Une rétention minimale de 27 m<sup>3</sup> sera nécessaire afin de stocker les eaux traitées des 9 lots sur une période de 5 jours.

Hypothèse de calcul : 9 lots avec une construction moyenne de 4 pièces :  $9 \times 4 \times 0.150 = 5.4\text{m}^3$  ; sur 5 jours :  $5.4 \times 5 = 27\text{m}^3$ .

Cette rétention se composera de canalisations placées en parallèle (par exemple 3 canalisations de diamètre 500 sur 50m).

Pour finir, ces eaux traitées se rejeteront dans le réseau d'assainissement existant dans la rue du Bois carré par un système de refoulement avec limiteur de débit à 3L/s. Un poste de refoulement sera nécessaire au vu de la faible profondeur du réseau existant.

## 3- ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales des lots seront traitées individuellement sur chaque lot.

Les eaux pluviales de la voirie nouvelle seront récupérées par un nouveau réseau constitué de grilles et canalisations, pour être dirigées vers la bande d'espace vert composée de deux noues.

Ces eaux pluviales seront ensuite dirigées vers le nouveau réseau composé de canalisations qui seront mises en place sous la voirie nouvelle. Cela permettra une dilution des eaux usées traitées des lots avant le rejet dans le réseau existant de la rue du Bois carré.

Une rétention de 16 m<sup>3</sup> sera nécessaire comme l'indique la note de calcul hydraulique en annexe. Elle sera assurée par les noues. Un clapet antiretour sera mis en place entre le nouveau réseau et les noues.

#### 4- EAU POTABLE - INCENDIE

Les lots seront desservis à partir de l'extension réalisée par la commune sur la rue du Bois Carré.

Ces lots disposeront d'un branchement raccordé au réseau.

La défense incendie sera assurée par un poteau qui sera mis en place à l'entrée du lotissement

#### 5- TELEPHONE

Les lots seront desservis en souterrain à partir du réseau existant rue du Bois Carré.

Ces lots disposeront d'un regard de branchement raccordé au réseau par des fourreaux PVC.

#### 6- ELECTRICITE

Les lots seront desservis à partir de l'extension réalisée par la commune sur la rue du Bois Carré.

Ces lots disposeront d'un coffret de comptage raccordé au réseau.

L'étude sera réalisée par ENEDIS.

#### 7- GAZ

Néant.

#### 8- ECLAIRAGE PUBLIC

Un éclairage sera prévu. Le nombre et l'emplacement des candélabres seront déterminés par une étude d'éclairage.

#### 9- ESPACES VERTS

Quatre arbres à haute tige seront plantés.

#### 10- DIVERS

Néant.

OPERATION	VIABILISATION 9 LOTS	OUVRAGE	DATE	13/01/2021
COMMUNE	VILLEREAU	PHASE	PERMIS D'AMENAGER	Index 2
SECTEUR	Projet global	STATUT		

## DETAIL DES SURFACES

Détail	Surface en m <sup>2</sup>	Coefficient ruissell.	Débit calibré en litre/s
Espaces verts	134	0.15	
Allées calcaires	121	0.3	
Voiries en enrobés	727	0.95	
Toitures	0	1	
Toitures végétalisées	0	0.5	
2 Toitures végétalisées	0	0.5	1.0
2 Toitures terrasses	0	1	1.0
Surface totale	982		Débit calibré en litre/s
3 Surface active totale	747	m2	
Toitures temporisées	0	m2	1.00
4 Surface active corrigée	747	m2	

## SURFACES ACTIVES

1 Ruissellement compris entre 0,4 (ep > 10 cm) et 0,6 (toundra) suivant épaisseur	
2 Si option de temporisation en toiture terrasse	
3 Pour le calcul du ruissellement total du projet	
4 Surface active hors toiture terrasse temporisée	
5 % de la hauteur de tranchée pris en compte dans le calcul	
6 Débit de fuite autorisé vers réseau public, fossé ou ruisseau	

Données à renseigner

## DONNEES TECHNIQUES

Données	Valeurs	Unité
Perméabilité du site	0.0E+00	m/s
5 Perméabilité latérale	0	%
Surface d'infiltration	0.0	m <sup>2</sup>
Débit d'infiltration	0.00	litre/s
Débit de fuite extérieur	0	( 1 ou 0 )
Surface emprise terrain		m2
Débit de fuite autorisé		litre/s/ha
6 Débit de fuite utile	3.00	litre/s
<b>Débit de fuite total</b>	<b>3.00</b>	litre/s
Diamètre débit fuite	0.00	mm

## CARACTERISTIQUE OUVRAGE

Ouvrage	Valeurs	Unité
Hauteur utile ouvrage	0.0	ml
Longueur	0.0	ml
Largeur	0.0	ml
Indice vide	0	%
Coef. Colmatage		
<b>Volume de vide utile</b>	<b>0.0</b>	<b>m3</b>
<b>Volume calculé</b>	<b>16.0</b>	<b>m3</b>
	( calcul page 2 )	

# NOTE DE CALCULS - TEMPORISATION / INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

OPERATION **VIABILISATION 9 LOTS** OUVRAGE **0** DATE **13/01/2021**  
 COMMUNE **VILLEREAU** PHASE **PERMIS D'AMENAGER** Indice 2  
 SECTEUR **Projet global** STATUT **0**

<b>GEX Temps de retour = 10 ans</b>		<b>Coefficient de montana : a= 5,90 b=-0,59</b>						
Période retour	Durée mn	Hauteur d'eau mm	Volume total (1) m3	Stockage toiture (2) m3	Volume à traiter (3) m3	Infiltration naturelle m3	Débit de fuite (4) m3	Volume de rétention m3
	6	12.3	9.2	0.0	9.2	0.0	1.1	8.1
	15	17.91	13.4	0.0	13.4	0.0	2.7	10.7
	30	23.79	17.8	0.0	17.8	0.0	5.4	12.4
	60	31.62	23.6	0.0	23.6	0.0	10.8	12.8
<b>10 ans</b>	120	42.01	31.4	0.0	31.4	0.0	21.6	9.8
	180	49.6	37.1	0.0	37.1	0.0	32.4	4.7
	360	65.91	49.2	0.0	49.2	0.0	64.8	-15.6
	720	87.57	65.4	0.0	65.4	0.0	129.6	-64.2
	1440	116.35	86.9	0.0	86.9	0.0	259.2	-172.3
	2880		0.0	0.0	0.0	0.0	518.4	-518.4
	5760		0.0	0.0	0.0	0.0	1036.8	-1036.8

Volume de rétention minimal de l'ouvrage

Temps de retour 20 ans

VOLUME **16.0** m3

- 1 Ruissellement total sur le projet à l'instant donné = surface utile x hauteur d'eau
- 2 Volume stocké en toiture terrasse à l'instant donné = surface toiture terrasse x hauteur d'eau - débit calibré
- 3 Volume résiduel à temporiser / infiltrer à l'instant donné = volume utile - volume temporisé en toiture
- 4 Débit de fuite extérieur: réseau public, fossé, ruisseau.