

A large, abstract graphic composed of several curved, organic shapes. A long, thin green shape curves from the top left towards the center. A grey, curved shape is positioned above the text. A large, thick blue shape curves from the bottom left towards the center. Three smaller green leaf-like shapes are clustered together in the lower-left area. A small grey, pointed shape is located to the right of the blue shape.

# ANTENNE DU VAULARON

## Avancement et perspectives

11 juillet 2019



## ANTENNE DU VAULARON

### CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

<b>Antenne du Vaularon</b> <b>Amont de la résidence Les Jardins de Bures</b> <b>Regard R418 au regard R487 (sens aval vers amont)</b>	
<b>Linéaire total</b>	<b>2238 ml</b> - 1342 ml en domaine privé - 896 ml en domaine public
<b>Nombre de tronçons</b>	<b>83</b> - 52 en domaine privé - 31 en domaine public
<b>Nombre de regards</b>	<b>84</b>
<b>Diamètre des canalisations</b>	<b>Ø300</b>
<b>Profondeur du réseau</b>	<b>Entre 1.61m et 4.40m</b>
<b>Nature du matériau des canalisations</b>	<b>Diverse</b> - 1763 ml en amiante-ciment (*) - 270 ml en fonte - 205 ml autre

(\*) A confirmer par un diagnostic.



# ANTENNE DU VAULARON

## ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

Géologie :



Carte géologique au 1/50 000<sup>e</sup> de Rambouillet et Corbeil-Essonnes (sans échelle – Source BRGM)

<p>Lithologie</p> <p>Description géologique et géotechnique</p> <p>(du haut vers le bas)</p>	<p><u>En couverture, en encaissant : Alluvions sableuses (entre 0 et 4,25m)</u></p> <p>Une alluvion est un dépôt de débris (sédiments), tels du sable, de la vase, de l'argile, des galets, du limon ou des graviers, transportés par de l'eau courante. Les alluvions peuvent se déposer dans le lit du cours d'eau ou s'accumuler au point de rupture de pente.</p> <p><u>En assise et en assise éloignée : un ensemble indifférencié comprenant des marnes vertes et des marnes supragypseuses et / ou des Argiles de Romainville</u></p>
--	--

# ANTENNE DU VAULARON

## ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

Aléas retrait gonflement des Argiles :



*Cartographie du risque lié au retrait-gonflement des sols argileux (sans échelle – Source BRGM)*

Selon la carte ci-dessus, l'ouvrage se situe dans une zone à risque faible sur une grande partie du linéaire et dans une zone à risque fort sur l'aval au niveau des voies du RER



## ANTENNE DU VAULARON

### INVESTIGATIONS REALISEES / PROGRAMMEES

2018

- été 2018 : SUEZ - curage et inspection télévisée
- 15/10/2018 : SUEZ - livraison du rapport (version incomplète)
- 11/12/2018 : SUEZ - livraison du diagnostic de l'état structurel des tronçons

2019

- 15/01/2019 : SUEZ - livraison des vidéos de l'inspection télévisée
- 03/2019 : SIAHVY - début de l'analyse des documents
- 04/2019 : SIAHVY - engagement des démarches pour la réalisation d'une étude du fonctionnement hydraulique de l'antenne du Vaularon (modélisation)
- 14/06/2019 : SIAHVY - consultation des entreprises pour la modélisation
- 01/07/2019 : installation des équipements de mesures des débits (6 points de mesures pour une durée minimum de 4 semaines à prolonger si absence de temps de pluie)
- 09/2019 : démarrage prévisionnel de l'étude du fonctionnement hydraulique de l'antenne du Vaularon dans l'attente des résultats de la campagne de mesures des débits



# ANTENNE DU VAULARON

## MODELISATION HYDRAULIQUE

### Objectifs :

- Connaître et expliquer le fonctionnement hydraulique du réseau
- Anticiper les réactions du réseau en cas d'événements pluvieux
- Déterminer les travaux communaux et intercommunaux indispensables pour atteindre la résolution des désordres en temps de pluie
- Tester l'efficacité des aménagements envisagés et déterminer leur impact sur l'antenne du Vaularon et sur les réseaux d'eaux usées de la résidence Les Jardins de Bures

### Réalisation de l'étude :

- Prestataire : SEGI
- Montant : 13 500 € HT
- Planning : septembre à décembre 2019



## ANTENNE DU VAULARON

### INSTRUMENTATION - CAMPAGNES DE MESURES

#### Objectifs :

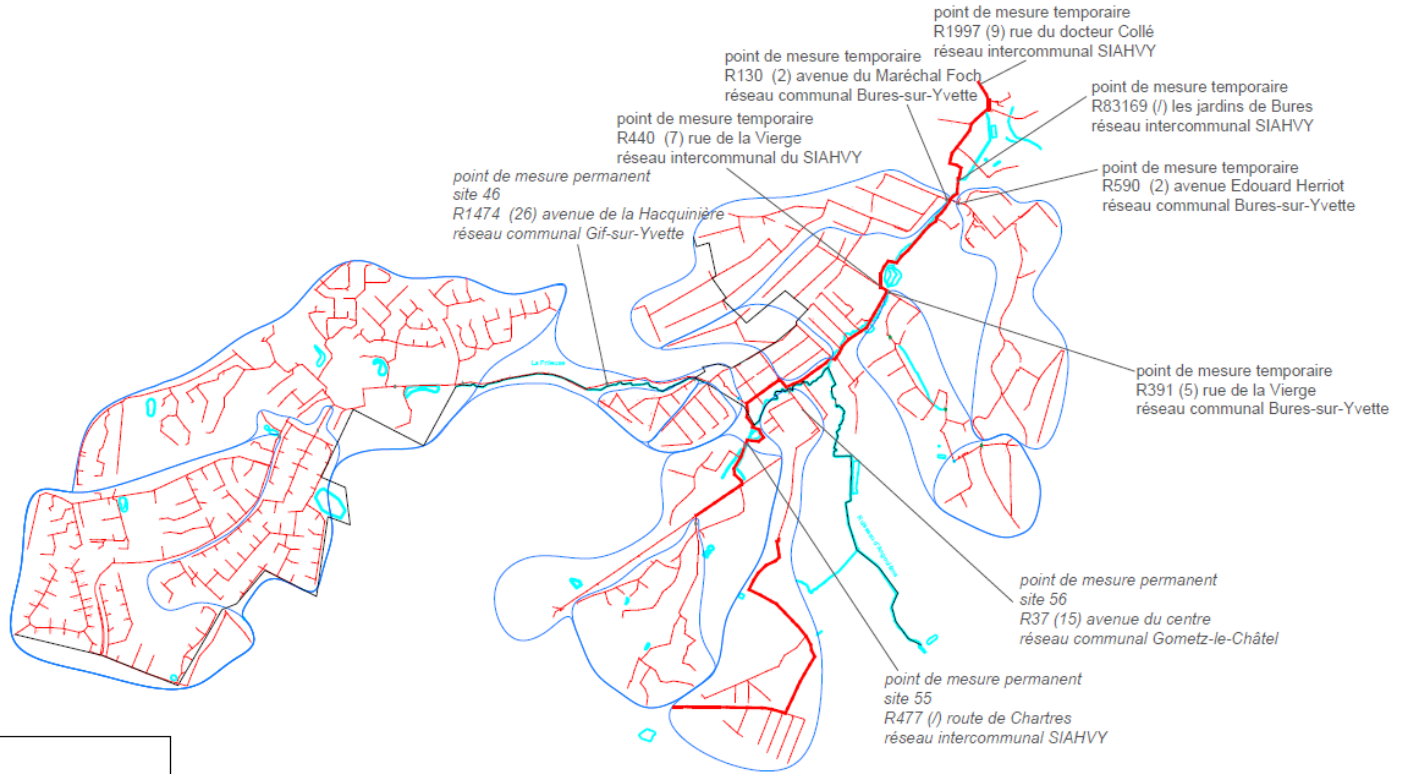
- Quantifier les flux entrant et transitant dans l'antenne du Vaularon :
  - d'eaux usées strictes
  - d'eaux claires parasites permanentes
  - d'eaux claires météoriques
- Caler la modélisation hydraulique

#### Réalisation de l'étude :

- Prestataire : SUEZ
- 6 points de mesure (+ 3 points de mesures permanents)
- Montant : 12 960 € HT
- Planning : juillet (+ prolongation si absence de pluie SIGNIFICATIVE)

# ANTENNE DU VAULARON

## LOCALISATION DES POINTS DE MESURES



**LEGENDE :**

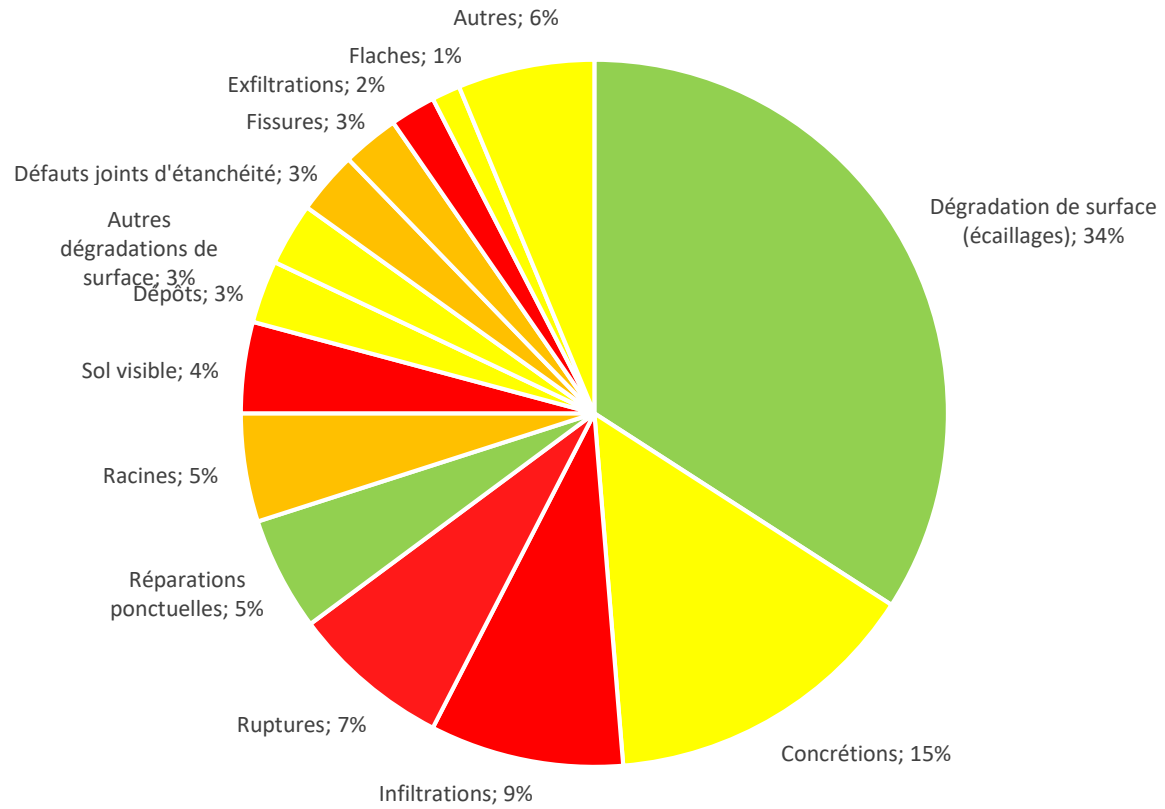
- Collecteur communal
- Collecteur intercommunal
- Limite communale
- Bassin d'apport



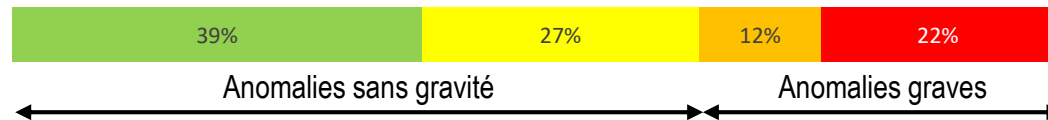


# ANTENNE DU VAULARON

## TYPOLOGIE DES DESORDRES



Proportion de gravité des anomalies



# ANTENNE DU VAULARON

## EXEMPLES DE DESORDRES



Ecaillage



Concrétions



Infiltration dans le regard



Fissures et pénétrations de racines



## ANTENNE DU VAULARON

### SYNTHESE DE L'ETAT DU RESEAU

#### Etat :fonctionnel :

Globalement, le fonctionnement hydraulique du réseau est dans un état jugé **satisfaisant**.

#### Etanchéité de l'ouvrage :

Globalement, l'étanchéité du réseau est dans un état jugé **moyennement satisfaisant** à **satisfaisant**.

#### Etat structurel de l'ouvrage :

Globalement, l'état structurel du réseau est dans un état jugé **moyennement satisfaisant** à **satisfaisant**.

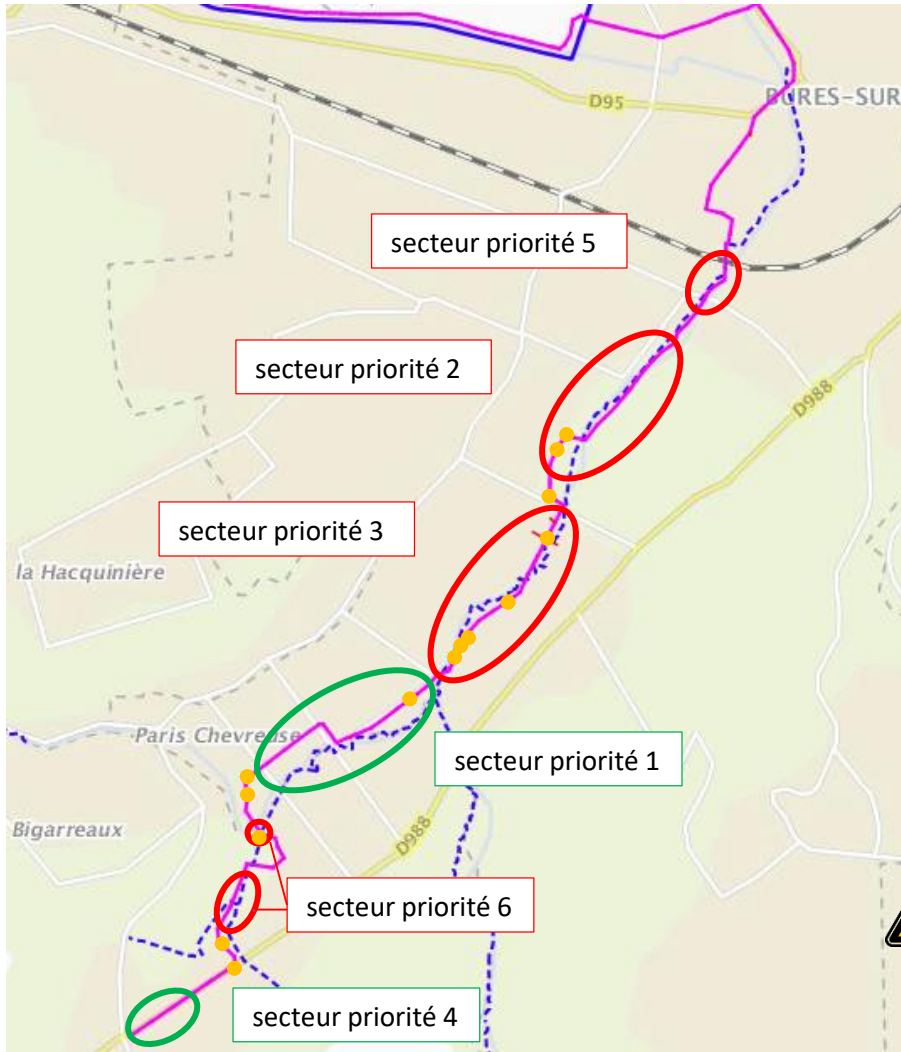
#### Synthèse :

Globalement, l'état général du réseau est dans un état jugé **moyennement satisfaisant** à **peu dégradé**.



# ANTENNE DU VAULARON

## PROGRAMME DE TRAVAUX



6 secteurs de travaux

- 4 en **domaine privé**
- 2 en **domaine public**

+ Réhabilitation des **regards** avec infiltrations

Hiérarchisation des secteurs en fonction de :

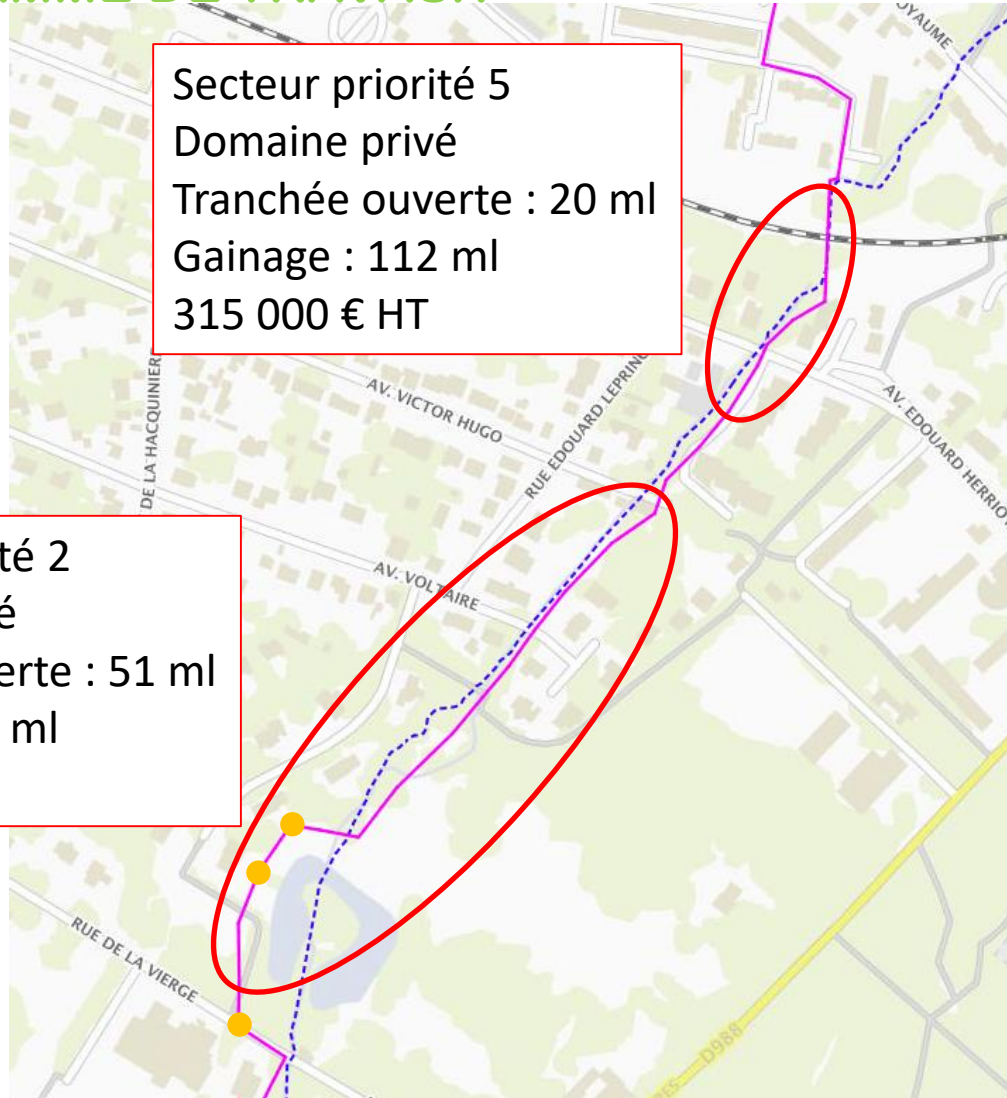
- la gravité des anomalies
- l'implantation du collecteur en domaine privé ou public



**A CONFIRMER** selon les résultats de la modélisation

# ANTENNE DU VAULARON

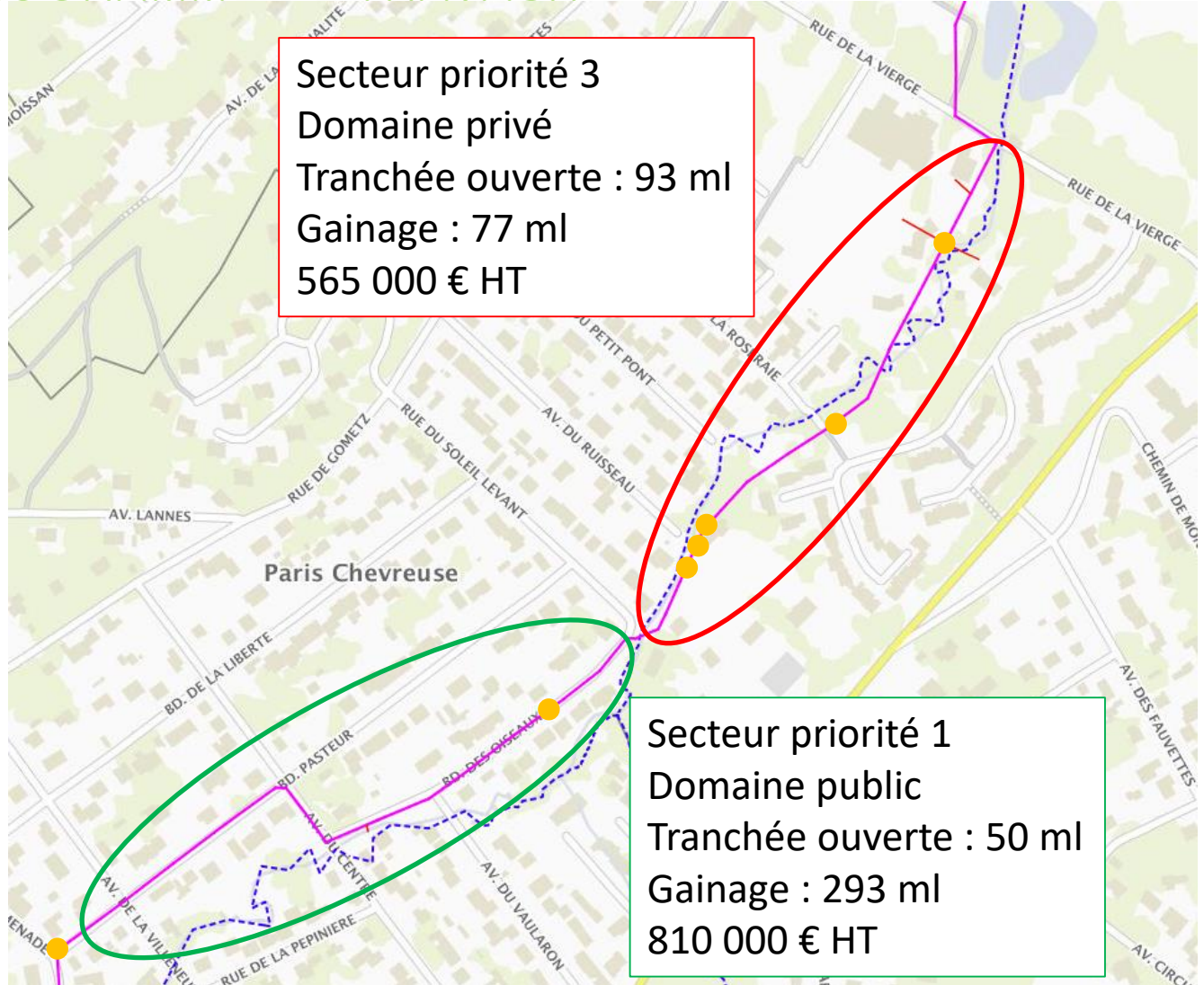
## PROGRAMME DE TRAVAUX





# ANTENNE DU VAULARON

## PROGRAMME DE TRAVAUX

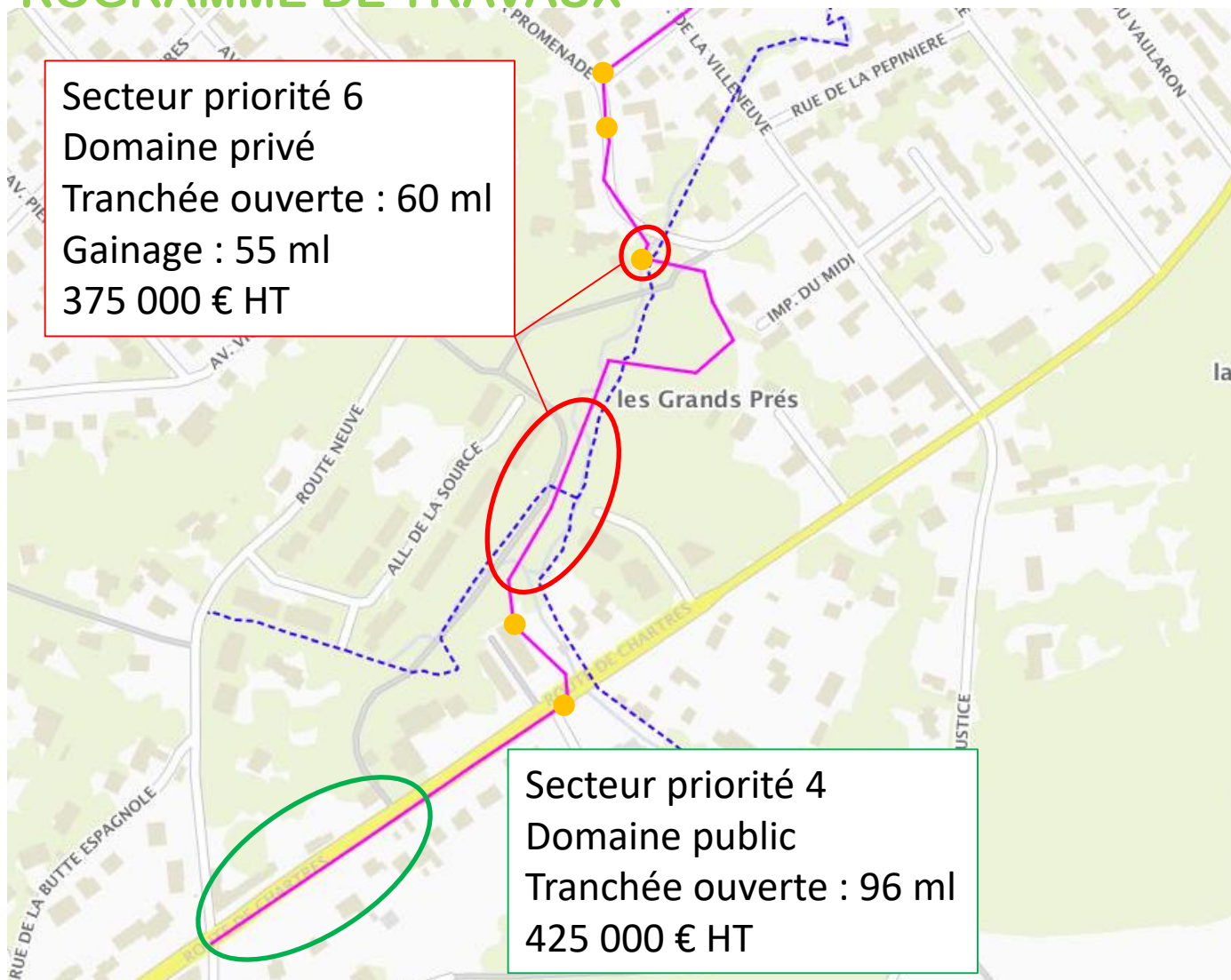




## ANTENNE DU VAULARON PROGRAMME DE TRAVAUX

Secteur priorité 6  
Domaine privé  
Tranchée ouverte : 60 ml  
Gainage : 55 ml  
375 000 € HT

Secteur priorité 4  
Domaine public  
Tranchée ouverte : 96 ml  
425 000 € HT





# ANTENNE DU VAULARON

## PROGRAMME DE TRAVAUX

Secteur	Domaine public	Domaine privé	Montant des travaux HT	Travaux en tranchée ouverte (m)	Travaux de gainage (m)
1	X		810 000,00	50	293
2		X	750 000,00	51	262
3		X	565 000,00	93	77
4	X		425 000,00	96	
5		X	315 000,00	20	112
6		X	375 000,00	60	55
<b>Total</b>			<b>3 240 000,00</b>	<b>370</b>	<b>799</b>





# ANTENNE DU VAULARON

## DEFINITION ET CONCEPTION

Travaux sous  
CHARTRE QUALITE



### ETUDES PREALABLES → CONCEPTION

- Diagnostic des ouvrages existants 2018/2019 SANS SUBVENTION
- Etude des parcelles et de l'habitat
- Recensement de l'encombrement du sous-sol
- Etude géotechnique
- Diagnostic amiante selon la nature des canalisations
- Etude topographique (A confirmer)
  - Elaboration des pièces de la consultation
  - Consultation des entreprises → analyse
  - Elaboration du dossier de demande d'aide AESN
  - Attente de la confirmation de la complétude du dossier par l'AESN autorisant le démarrage des études



**CONDITION PREALABLE au démarrage des ETUDES :**  
**AUTORISATIONS par les propriétaires des interventions en domaine privé**  
→ Inventaire des parcelles en domaine privé et en domaine public à réaliser  
→ Régularisation des servitudes ou établissement de convention ?



# ANTENNE DU VAULARON

## DEFINITION ET CONCEPTION

**CONCEPTION après analyse des résultats des ETUDES PREALABLES → TRAVAUX**

- Elaboration des pièces de la consultation
- Consultation des entreprises (marchés : travaux, CSPS, CPR...) → analyse
- Elaboration du dossier de demande d'aide AESN
- Attente de la confirmation de la complétude du dossier par l'AESN autorisant le démarrage des travaux

CONCEPTION → **TRAVAUX**

- Préparation du chantier
- Exécution des travaux



**CONDITION PREALABLE au démarrage des TRAVAUX :  
Procédure de REFERE PREVENTIF afin de désignation d'expert**



## ANTENNE DU VAULARON

### PROGRAMMATION ENTRE 2019 ET 2021

2019

- Réhabilitation des regards avec infiltrations (x14)

2020

- Secteur priorité 1 : études préalables
- Secteur priorité 2 : démarches vers les riverains

2021

- Secteur priorité 1 : travaux
- Secteur priorité 2 : études préalables
- Secteur priorité 3 : démarches vers les riverains



**CONDITION PREALABLE :**  
**CONFIRMATION DE LA PRIORISATION** selon les résultats de la modélisation

A large, stylized graphic composed of several curved, leaf-like shapes. A long, thin green shape curves from the top left towards the center. A grey, curved shape is positioned above the text. A thick blue shape curves from the bottom left towards the center. Three smaller green leaf shapes are clustered together in the lower-left area. A grey, pointed shape is located to the right of the blue shape.

**Merci de votre attention**

**11 juillet 2019**

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of three overlapping rectangular blocks in grey, blue, and green.