



G R A N D  
S E I N E  
B I È V R E  
C A K I  
V V  
H T C  
R L Y  
O V  
P A  
S V



# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE

ENTRE L'AVENUE DU PANORAMA ET LA RUE DE LA  
CITADELLE

Réunion public du 21 février 2019

# Entre la rue de la Citadelle et l'avenue du Panorama

## AMENAGEMENT DU BOULEVARD DE LA VANNE



Photos de l'existant





Fracture sur la chaussée  
et observation d'une zone  
de décompression (50 ml)



Fissuration surfacique de l'enrobé (21ml)



Éclatement partiel  
de l'enrobé du trottoir

## ETAT DES LIEUX DU MUR DE SOUTÈNEMENT ET DE SON ENVIRONNEMENT



Fissuration partielle des têtes de mur



Zone de décompression au trottoir

## ETAT DES LIEUX DU MUR DE SOUTÈNEMENT ET DE SON ENVIRONNEMENT

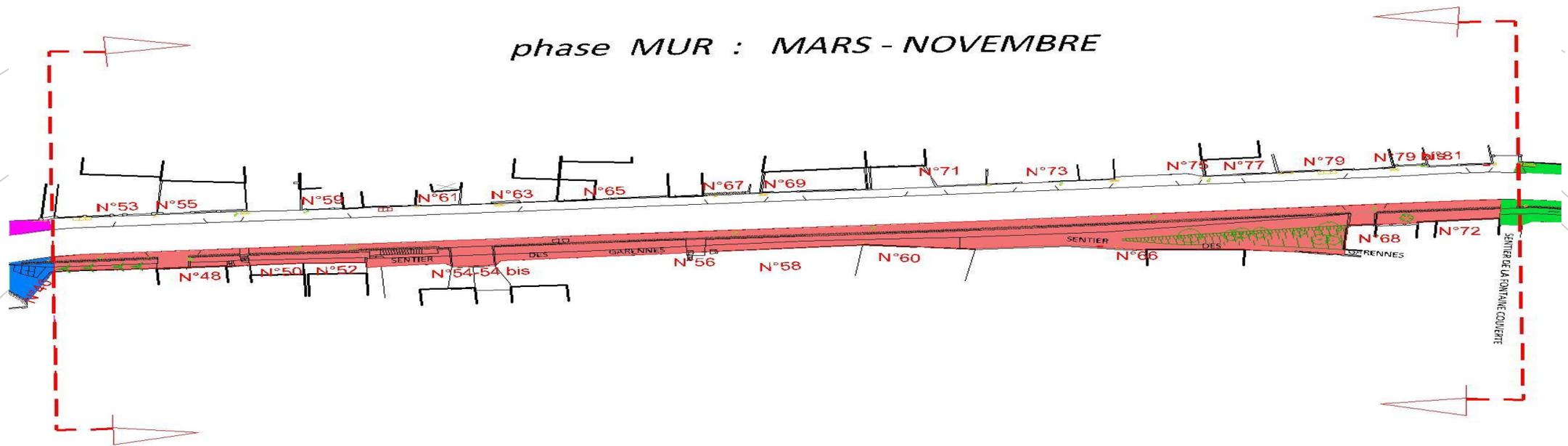
# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE



Exemples  
de réalisations  
similaires  
sur ce même  
boulevard



*phase MUR : MARS - NOVEMBRE*



**ZONE DE TRAVAUX DU MUR DE SOUTÈNEMENT**  
Entre le n°51 et le n°81 du boulevard de la Vanne

G R A N D  
C A V V  
H T C  
F C - R O R L Y  
S E I N E V  
B M I J É A V R E  
S V



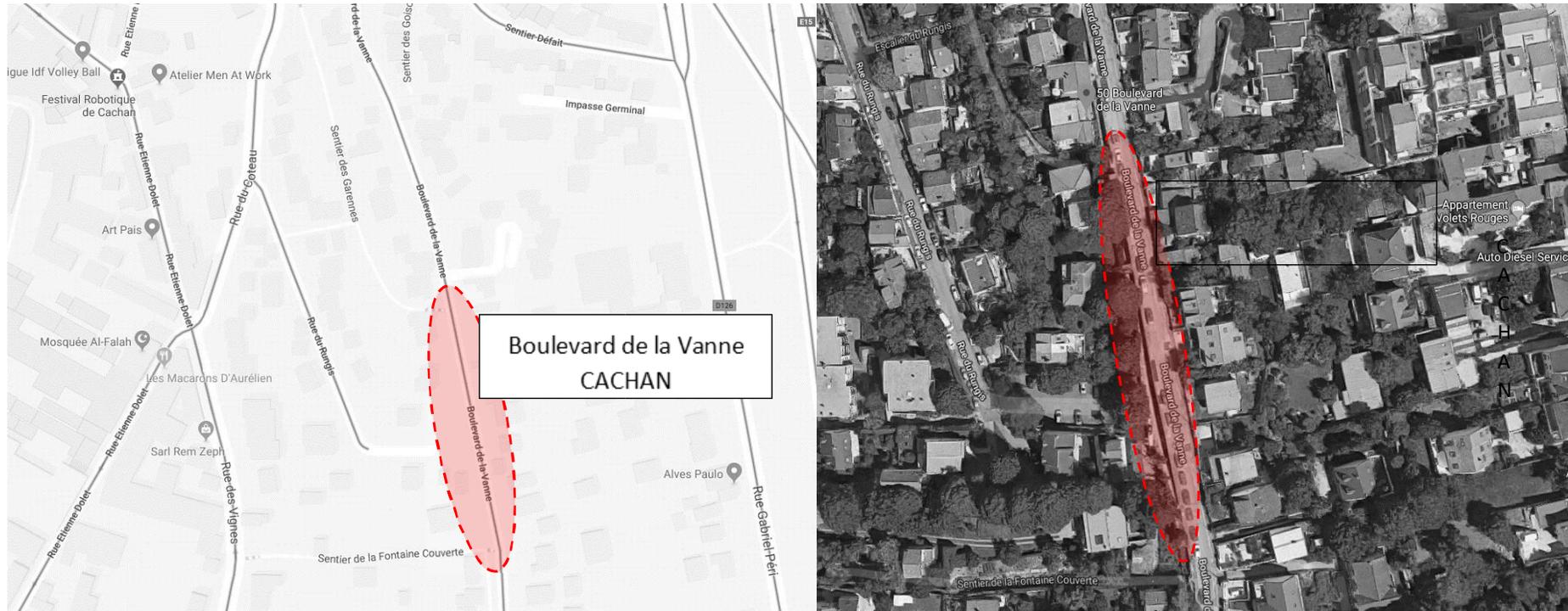
# Réparations du Mur de la Vanne à CACHAN



Présentation du 07 décembre 2018

## SITUATION

numéro 52 au numéro 72 du boulevard de la vanne



## CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

1. Soutient le boulevard de la vanne et protège le sentier des Garennes en contrebas
2. Année de construction : ?
3. Type de structure : Mur de soutènement incliné – Mur poids
4. Matériaux : Gros béton
5. Longueur totale : 120 m
6. Hauteur max : 3.50 m
7. Boulevard de la Vanne : Voie en double sens - Largeur totale : 4.90 m - Largeur trottoir 1.40 m
8. Type(s) de système de retenue : Garde-corps métallique - Hauteur (97) x Longueur (202) cm
9. Nature du revêtement de surface : Asphalte

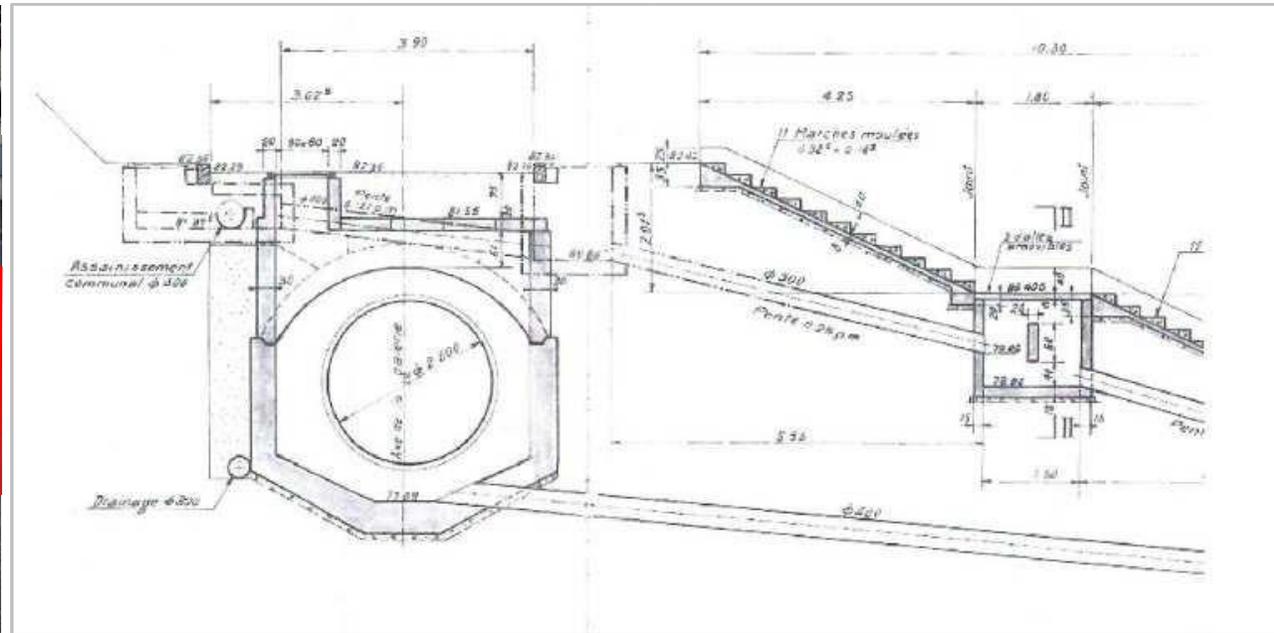


Réparations du mur de la vanne a CACHAN

## LE DIAGNOSTIC GEOLOGIQUE

rapport géotechnique de « SEMOFI » datant de 2010 :  
 Etude géologique des sols de toute la zone attenante au boulevard de la Vanne

Présence de la conduite AEP de 2500mm à 1m de profondeur moyenne  
 appelée « ORLY » par une mise en galerie sous le boulevard de la Vanne de  
 l'ancien aqueduc de la Vanne». Vue ci-contre au niveau du sentier Défait (pas  
 de drainage sur la zone du projet)



Réparations du mur de la vanne a CACHAN



## INSPECTION ET DIAGNOSTIC

### La chaussée



### Le mur





## Dégradations constatées

La chaussée :

- Fractures importantes sur la chaussée, zone de décompression;
- Fissuration surfacique de l'enrobé ;
- Eclatement partiel de l'enrobé au trottoir;
- Zone de décompression au trottoir;
- Fissuration partielle des têtes de mur.

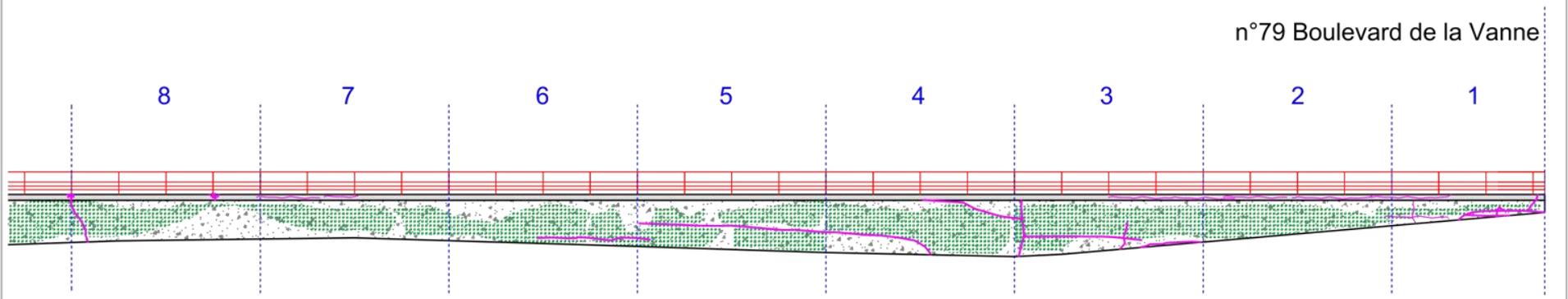
Le Mur:

- Fractures centimétriques horizontales en partie courante du mur ;
- Fractures centimétriques verticales en partie courante du mur ;
- Fissures millimétriques horizontales ;
- Fissures millimétriques verticales ;
- Végétalisation des parois (90% de la surface) ;
- Eclatement du béton au droit de certains pieds de gardes corps ;
- Granulométrie apparente (*95% de la surface*).

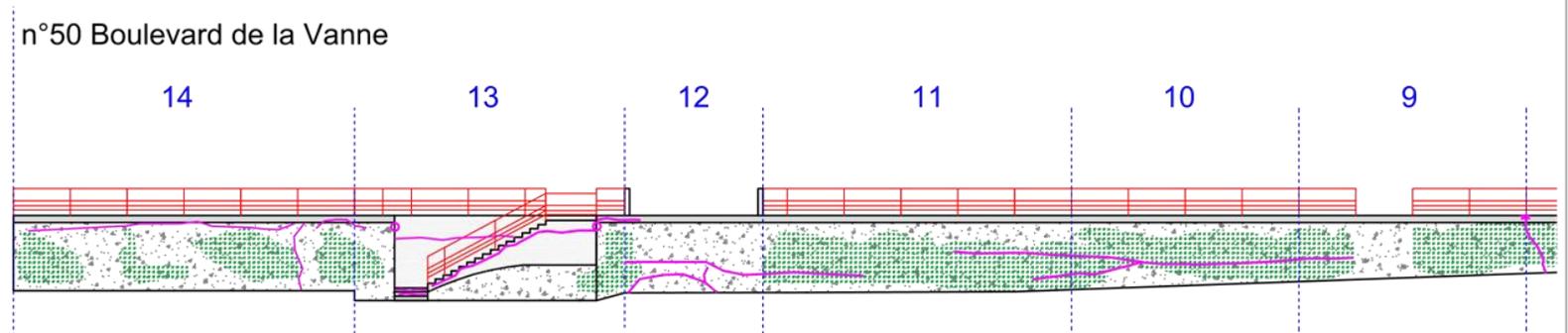
# Relevés des défauts



Elévation générale



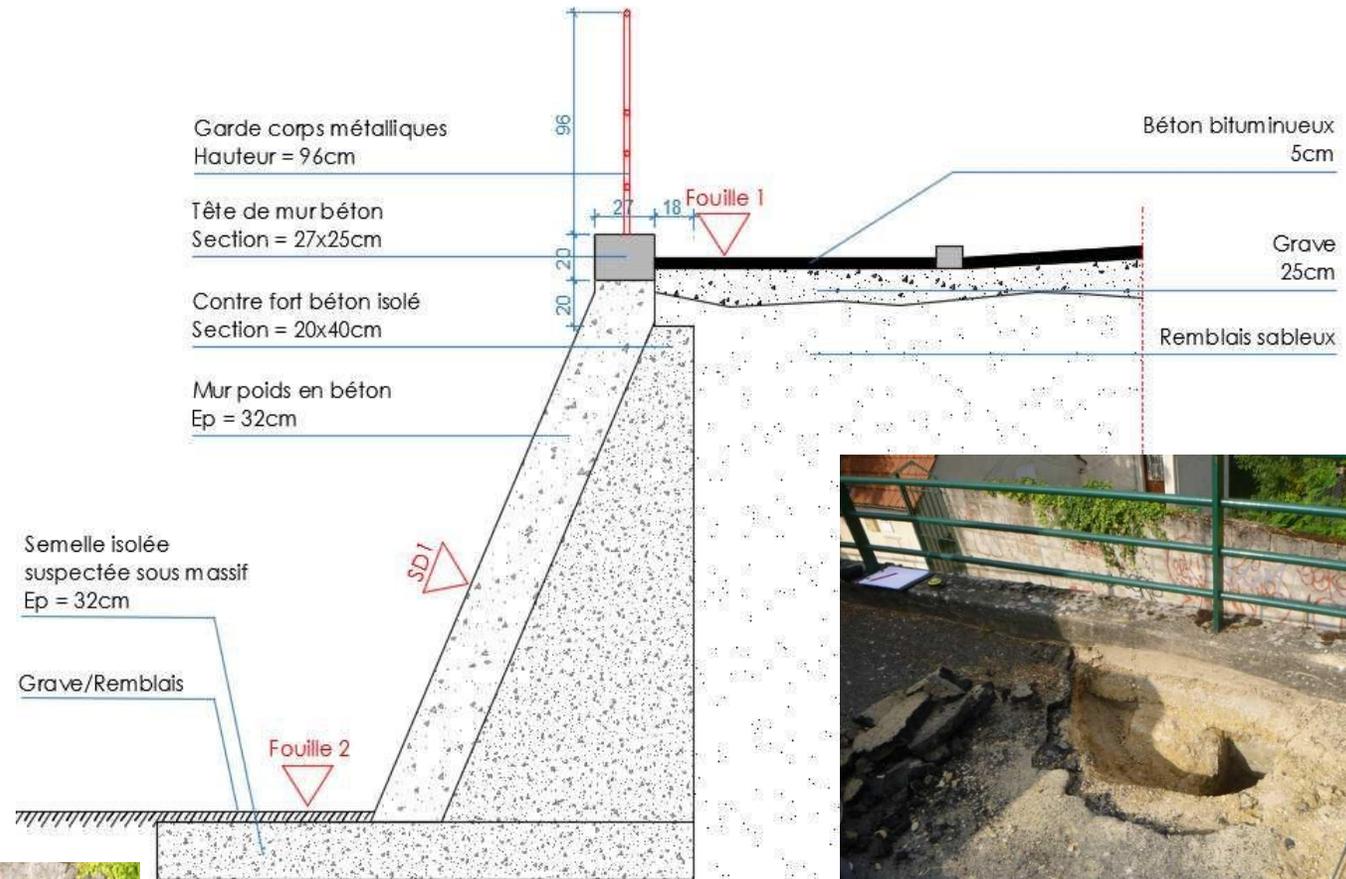
Elévation sections 1 à 8



Réparations du mur de la vanne a CACHAN

Elévation sections 9 à 14

## Sondages et profil du mur



## Typologie de réparations

### **1) Travaux de réhabilitation du mur existant**

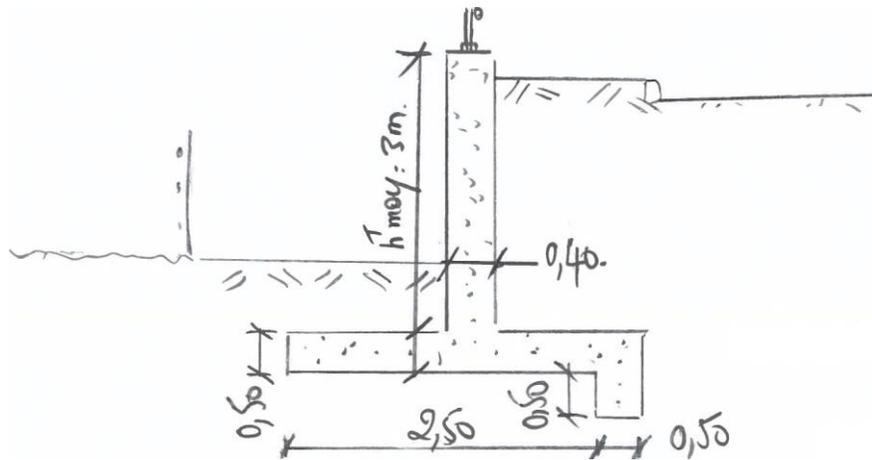
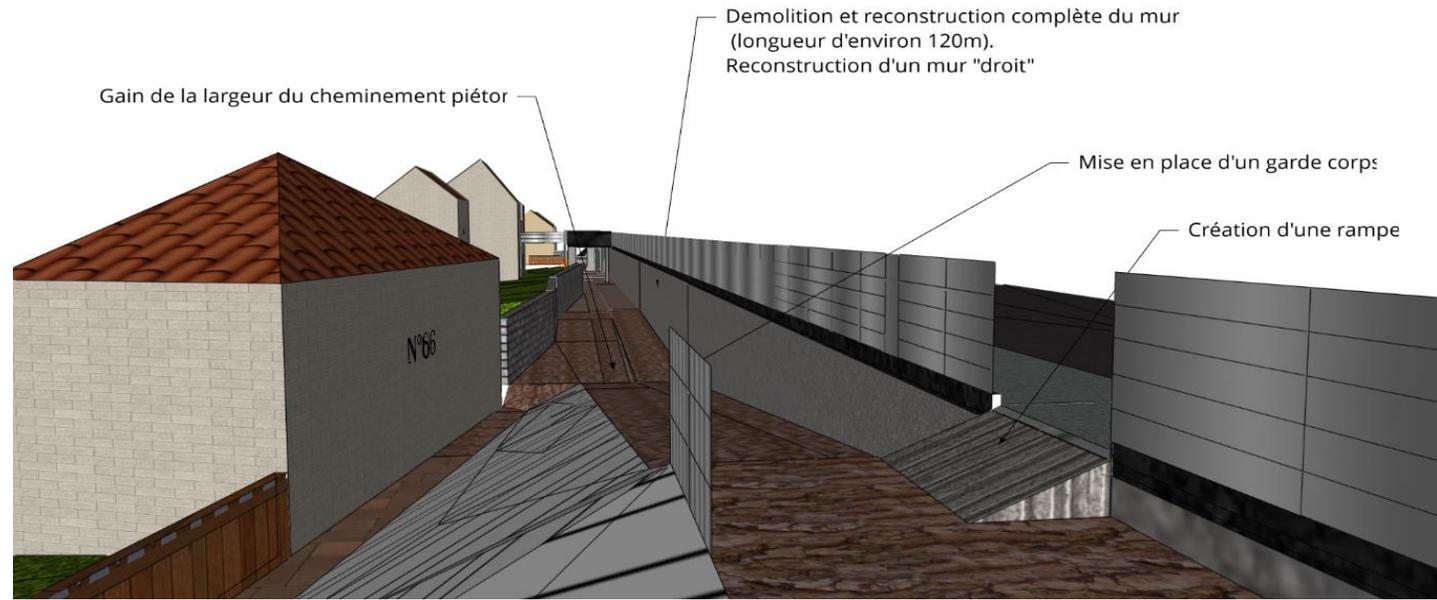
1. Traitement des désordres → purges des surfaces et réparations des fractures et fissures.
2. Déblais entre AEP et Mur
3. Systèmes d'évacuation des eaux
4. Remblais neufs et compactés entre mur et AEP
5. Mise en place d'un béton projeté accompagné d'armatures en TS

### **2) Travaux de démolition du mur existant et de construction d'un mur de soutènement neuf**

1. Déblais entre AEP et Mur
2. Systèmes d'évacuation des eaux
3. Démolition totale du mur incliné existant
4. Remplacer par un mur de soutènement droit sur semelle filante de fondation en béton armé (dito mur de soutènement que l'on retrouve plus en amont du boulevard de la Vanne).
5. Remblais neufs et compactés entre mur et AEP

B K I  
 C A V V  
 H  
 G R A N D  
 F C T C  
 - R O R L Y  
 O V V  
 S E I N E V  
 P A A  
 B M I J È V R E  
 S V

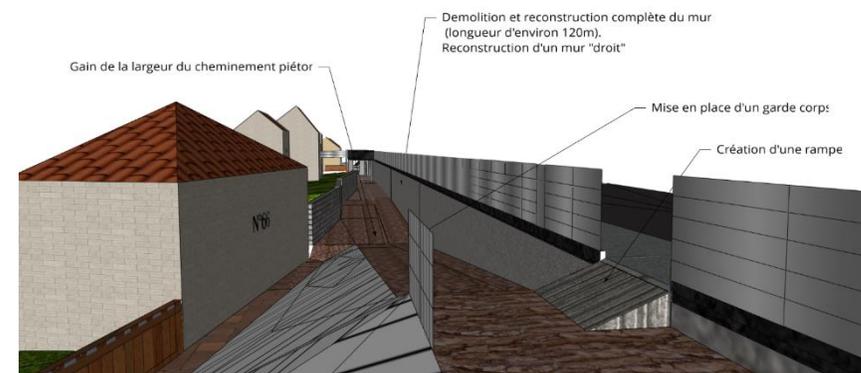
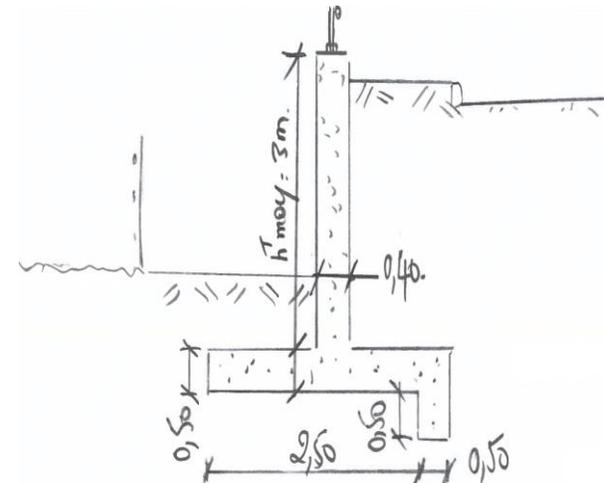
## Scénarios de réparations



Démolition complète et reconstruction du mur de soutènement sur 120mL :

Cout HT = 580 000 € (sans démolition chaussée et balisage)

# Scenario n°1 : reconstruction



Réparations du mur de la vanne a CACHAN

## Contrainte liées aux travaux

- Circulation soutenue a double sens
- Concessionnaires y compris en bas du mur protégés et suspendus dans fouille
- Accès riverains présents et à restituer sur le mur (convention à prévoir)
- Accès permanents riverains coté opposé au mur à maintenir
- Maintien des 2 passerelles



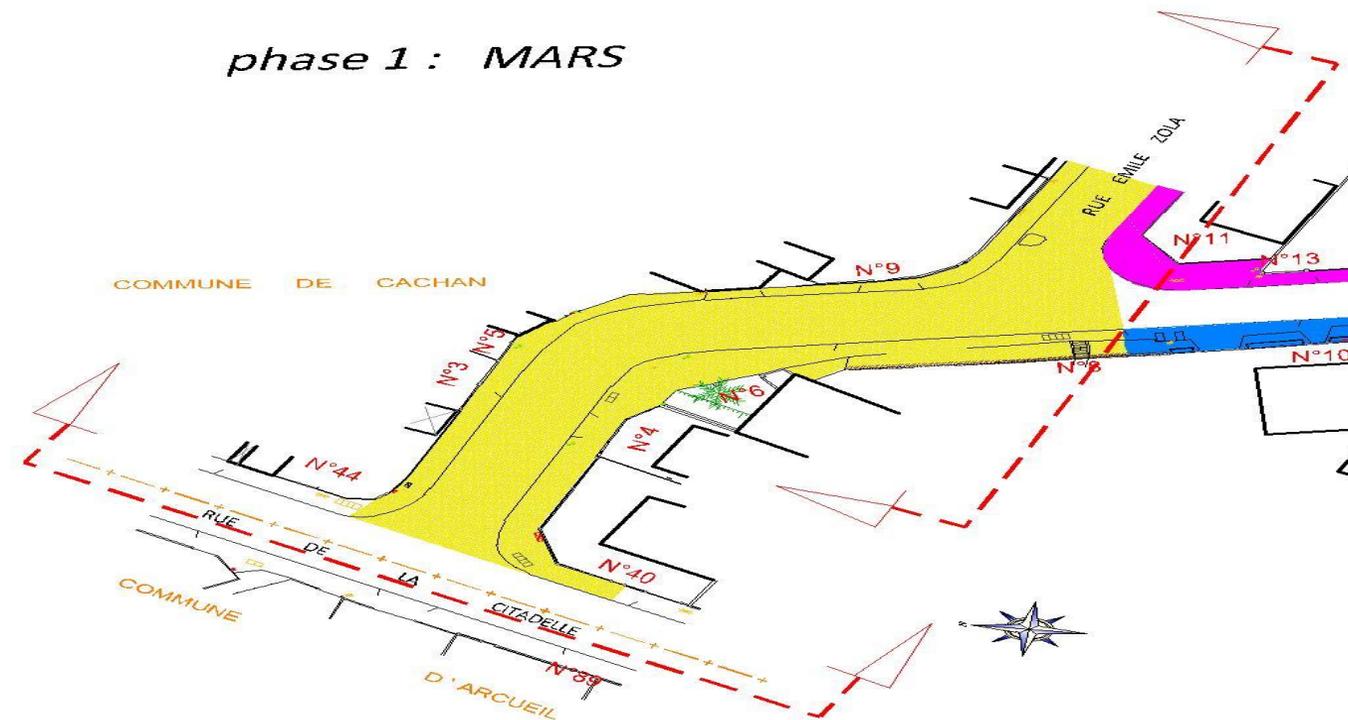
Balisage lourd

Alternat avec emprise par demie chaussée

Travaux par plots (30ml à 40ml ouverts et restitués à l'avancement)



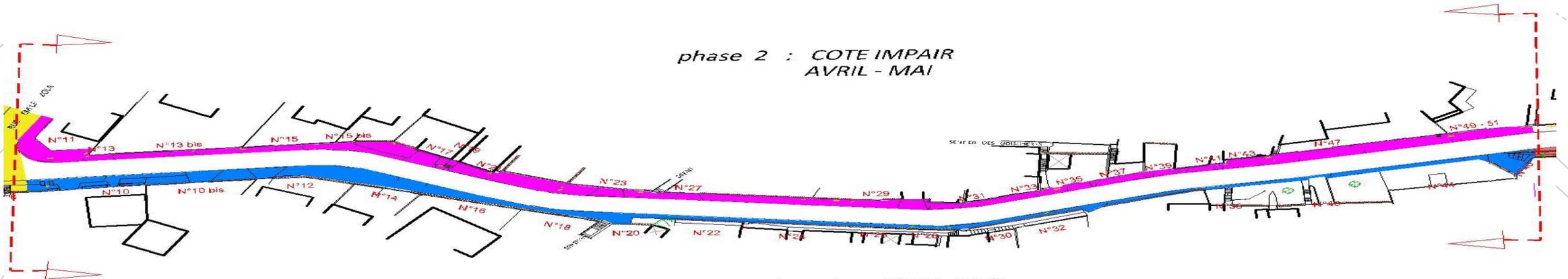
phase 1 : MARS



# PHASAGE DE TRAVAUX

Entre la rue de la Citadelle et la rue Emile Zola

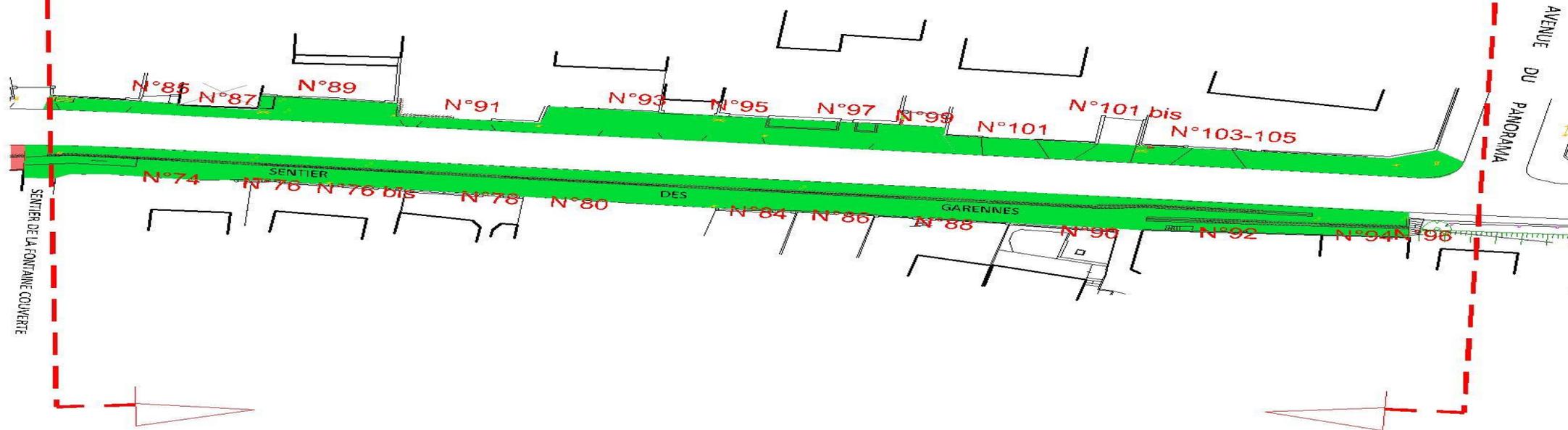
phase 2 : COTE IMPAIR  
AVRIL - MAI



phase 4 : COTE PAIR  
JUILLET - AOUT - SEPTEMBRE

# PHASAGE DE TRAVAUX ENTRE LE N° 11 ET LE N° 51 DU BOULEVARD DE LA VANNE

phase 3 : MI - SEPTEMBRE - MI-OCTOBRE



# PHASAGE DE TRAVAUX ENTRE L'AVENUE DU PANORAMA ET LE N° 81



# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE

- Le nombre de stationnement relevé fait état de 53 places conformes et 13 places non autorisées
- Les travaux permettront de proposer 73 places dont 2 places PMR
- La vitesse moyenne est de 50 km/h avant travaux
- Prédominance marquée de circulation dans le sens Cachan vers Arcueil en heure de pointe

Stationnement  
et  
circulation

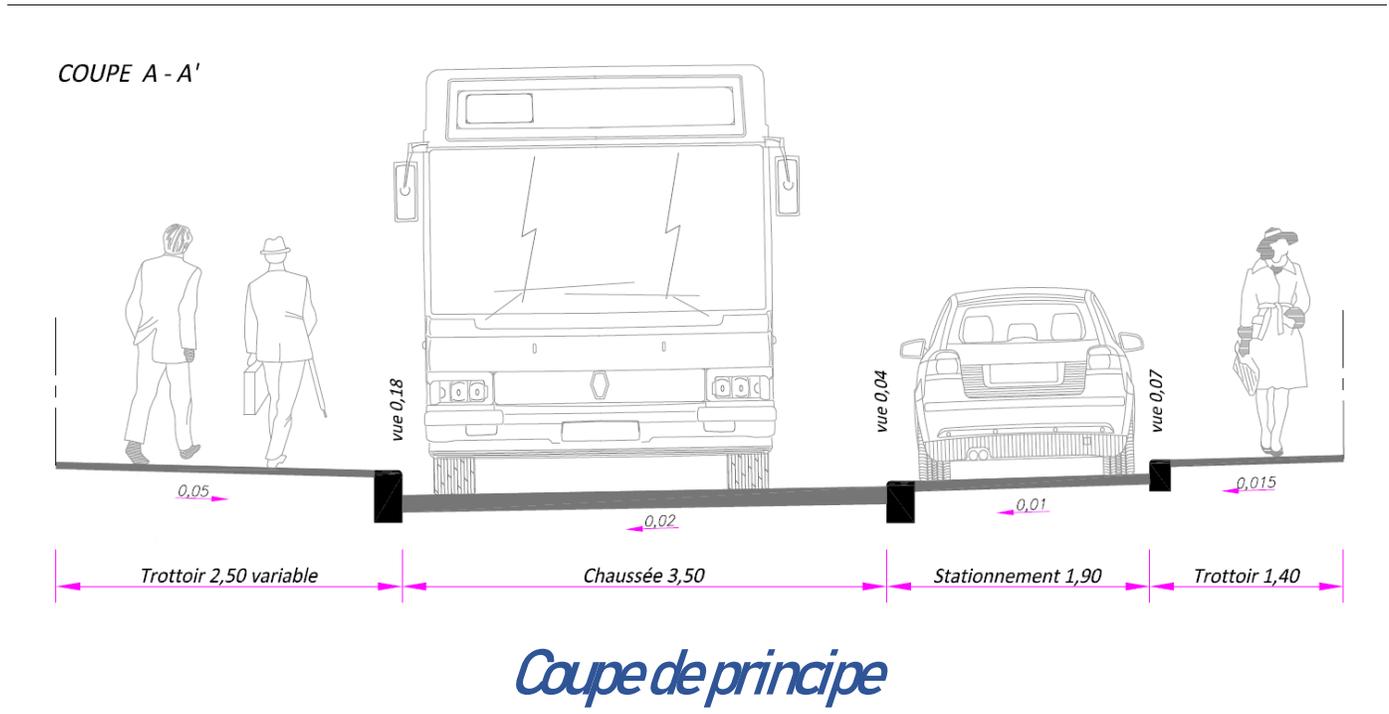






- Élargissement aux normes d'accessibilité des trottoirs, 1,4m côté pair et entre 1,40 met 2 m côté impair
- Remise à neuf du mur de soutènement sur 120 ml (ouvrage d'art du 51 au 81)
- Remise à neuf des réseaux d'assainissement
- Rénovation totale de la chaussée et des trottoirs

# PROGRAMME GÉNÉRAL DES TRAVAUX





## MODIFICATIONS DE LA CIRCULATION

- Interdiction de la circulation aux poids-lourd de plus de 3,5 tonnes sur le tronçon Panorama-Emile Zola
- Mise en sens unique de la rue Emile Zola vers le boulevard de la Vanne
- Limitation de la Vitesse en zone 30 et réalisation d'un stationnement en chicane



# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE

- Durée des travaux 8 mois
- Démarrage : 4 mars 2019
- Fermeture complète du tronçon Emile Zola- Rue de la Citadelle tout le mois de mars
- Travaux par tronçon, Stationnement interdit dans la zone de travaux du mur de soutènement et au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- Stationnement interdit sauf aux riverains de 18h00 à 7h00 dans les zones hors travaux
- Mise en sens unique du boulevard de la Vanne dans le sens Cachan vers Arcueil

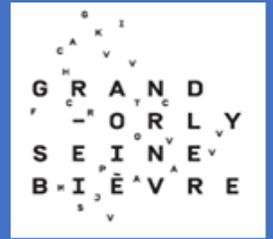
Planning et  
Phasage  
des travaux





# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE

## travaux d'enfouissement des réseaux et d'études entre rue du Lunain et rue de la Citadelle



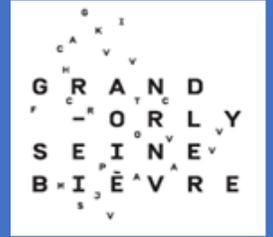
|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>ENFOUISSEMENT DES RESEAUX</b>  | <b>550 000 EUROS TTC</b>   |
| TRAVAUX D'ECLAIRAGE PUBLIC  | 130 000 EUROS TTC          |
| EAUX PLUVIALES ET EAUX USEES  | 280 000 EUROS TTC          |
| COÛT ETUDES PREALABLES (amiantes, diagnostic mur, études géotechniques) | 100 000 EUROS TTC          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1 060 000 EUROS TTC</b> |

Coût des travaux  
2012-2017



# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE

## travaux d'enfouissement des réseaux et d'études entre rue du Lunain et rue du Panorama



|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| <b>VOIRIE</b>      | <b>850 000 EUROS TTC</b>   |
| MUR DE SOUTÈNEMENT | 200 000 EUROS TTC          |
| ASSAINISSEMENT     | 280 000 EUROS TTC          |
| <b>TOTAL</b>       | <b>1 330 000 EUROS TTC</b> |

Coût des travaux  
2012-2014



# REQUALIFICATION DU BOULEVARD DE LA VANNE



|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>VOIRIE</b>  | <b>870 000 EUROS TTC</b>   |
| MUR DE SOUTÈNEMENT   | 690 000 EUROS TTC          |
| EAUX PLUVIALES ET EAUX USEES   | 350 000 EUROS TTC          |
| COÛT ETUDES PRELABLES (amiantes, investigations réseaux, diagnostic mur) | 50 000 EUROS TTC           |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1 960 000 EUROS TTC</b> |

Coût des travaux  
2019

**SOIT UN MONTANT TOTAL DE TRAVAUX DEPUIS 2012 SUR LE  
BOULEVARD DE LA VANNE DE 4 350 000 EUROS**





G R A N D  
S E I N E  
B I È V R E  
O R L Y



Le service de l'Établissement Public  
Territorial Grand-Orly Seine Bièvre se  
tient à votre disposition.

Pour tout renseignement, contactez le  
secrétariat :

01 55 01 04 94 ou 01 55 01 04 95