

# **RENATURATION DES ESPACES PUBLICS**

**CONTRIBUTION A L'ACTION**

**CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE :**

**projet de**

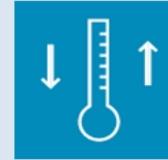
**GESTION DES PLUVIALES**

**Rues Gabriel Péri et Pierre Brossolette IVRY-SUR-SEINE**

**Jean-Luc Carbonari Responsable  
Assainissement Ivry-sur-Seine EPT 12**

**PETIT RAPPEL  
DU CONTEXTE  
ET DES OBJECTIFS  
ENVIRONNEMENTAUX.**

Le changement climatique et l'eau  
sur le bassin Seine-Normandie  
d'ici 2100...

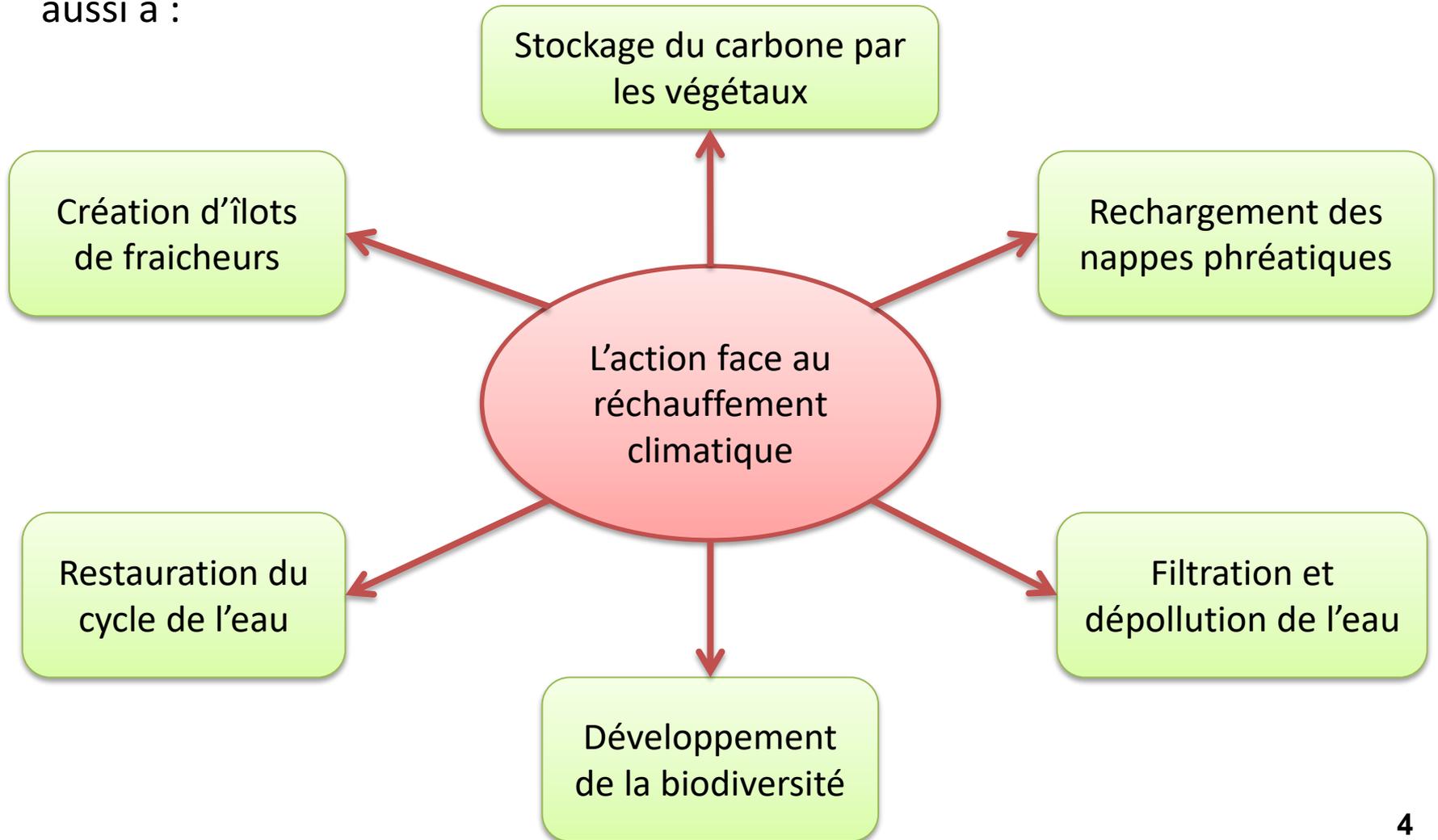


- augmentation d'environ 2°C de l'eau de surface
- réduction des précipitations d'environ 12 %
- augmentation de l'évapotranspiration d'environ 23 % d'ici 2100
- réduction des débits de 10 à 30 %
- réduction de la recharge des nappes d'environ 30 %
- augmentation des sécheresses extrêmes et des fortes pluies (en intensité et en fréquence)



# ACTION CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

La création de noues, au-delà de l'amélioration du cadre de vie, contribue aussi à :



Le projet de gestion  
alternative des pluviales  
rue Pierre Brossolette  
et rue Gabriel Péri.

## Objectifs du projet :

Gestions des eaux de Pluie à la source

Ce projet s'inscrit dans une démarche environnementale.

Le but est sur une voirie ancienne de gérer les eaux pluviales à la source et de limiter les rejets au réseau. Par ailleurs les ouvrages réalisés constitueront des ilots de fraîcheur dans cet espace public et contribueront au rétablissement du cycle de l'eau. Elles contribuent aussi au développement de la biodiversité urbaine.



# Réduire la pollution de l'eau.

- La gestion des eaux pluviales à la parcelle contribue à améliorer la qualité de l'eau. En effet , lors des évènements pluvieux importants les réseaux d'assainissement sont saturés et les stations d'épuration ne parviennent pas à traiter toutes les eaux usées. Dans ces conditions des eaux non traitées sont rejetées directement dans le milieu naturel ( déversoirs d'orage dans la Seine ).
- Dès lors qu'une partie des eaux pluviales sont gérées à la parcelle par infiltration ou stockées dans des ouvrages , on tend à éviter la saturation des réseaux et donc les rejets dans le milieu naturel.
- Exemple : Si sur une voirie de 300m<sup>2</sup> , on crée une noue d'infiltration des eaux pluviales permettant de gérer une pluie de 10mm , c'est environ 3m<sup>3</sup> d'eau de pluie qui n'ira pas dans le réseau. ( 80% des pluies en région parisienne sont inférieures à 10 mm ).

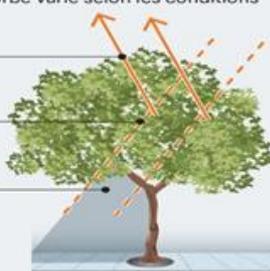
# Adapter la ville au réchauffement climatique.

- Au-delà de la qualité de l'eau, la gestion des pluviales à la parcelle avec des ouvrages à ciel ouvert contribue à l'action contre le réchauffement climatique.
- Lorsque l'eau s'infiltré dans les sols au lieu d'aller dans les canalisations d'assainissement, elle recharge les nappes phréatiques.
- La végétation plantée dans les noues permet d'adapter la ville au réchauffement climatique en créant des îlots de fraîcheur (arbre, arbuste, plante)

**Vagues de chaleur**  
**Les arbres, des climatiseurs naturels**  
Deux phénomènes principaux permettent aux arbres de rafraîchir les îlots de chaleur en ville : l'absorption des rayons du soleil et l'évapotranspiration

**L'absorption des rayons du soleil**  
La quantité de rayonnement absorbé varie selon les conditions et les espèces.

30% env. Rayonnement réfléchi par le feuillage  
50% env. Rayonnement absorbé par l'arbre  
20% env. Création d'ombre : réduction de l'énergie transmise au sol, au bâti ou aux passants



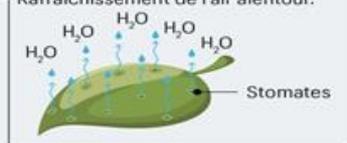
**L'évapotranspiration**

1 Les racines captent l'eau et les sels minéraux présents dans les sols...

2 ... qui sont transférés par la sève brute vers les feuilles, véritables usines à photosynthèse.

3 La transpiration de l'arbre sert de moteur pour acheminer l'eau et les nutriments jusqu'aux feuilles.

4 Lors de périodes de chaleur : régulation de la température par le passage de l'état liquide à l'état gazeux au niveau des stomates (pores) des feuilles. Rafrâichissement de l'air alentour.



5 L'énergie nécessaire à ce processus permet également de réduire l'échauffement des feuilles.

En période de canicule, on peut ressentir une **baisse de température allant jusqu'à 10 °C en journée**. Le manque d'eau dans les sols altère cet effet brumisateur.

29 août 2023 - Sources : ONF, Inrae. **Le Parisien**



# Vues des deux rues concernées par le projet

Rue Pierre Brossolette.



# Rue Gabriel Péri.



## Configuration des voiries actuelles.

- La voirie de bâtiment à bâtiment, mesure 12m de large, les trottoirs mesurent 2,20m. Il y a un stationnement des deux cotés de la voirie d'environ 1,90m de large. La voie de circulation actuelle mesure donc 3,80m de large.
- La chaussée est bombée renvoyant les eaux pluviales dans des caniveaux de chaque côté de la rue.
- Lors d'une rencontre avec le service de déplacement d'Ivry sur Seine la demande de création de piste cyclable à contre sens à été demandée. Le projet doit donc en tenir compte.

## Les réseaux concessionnaires.

Le projet prévoit de positionner les noues sous le stationnement existant, des deux côtés de chacune des rues. La lecture des plans nous amène aux conclusions suivantes :

-Rue Pierre Brossolette il n'y a pas de réseau concessionnaire sous le stationnement côté impaire. Il sera donc possible de planter des arbres. Par contre côté paire sous le stationnement il y a la présence de deux réseaux eau potable et télécommunication. De ce coté là il n'est pas possible de planter des arbres et la végétalisation de la noue se fera par des plantes ou des petits arbustes.

-Rue Gabriel Péri il n'y a pas de réseau concessionnaire sous le stationnement côté paire. Il sera donc possible de planter des arbres de ce côté-là. Coté impaire on note la présence du réseau de gaz donc il ne sera pas possible de planter d'arbre. On se limitera à des plantes et des petits arbustes.

# Principes retenus pour la réalisation des noues.

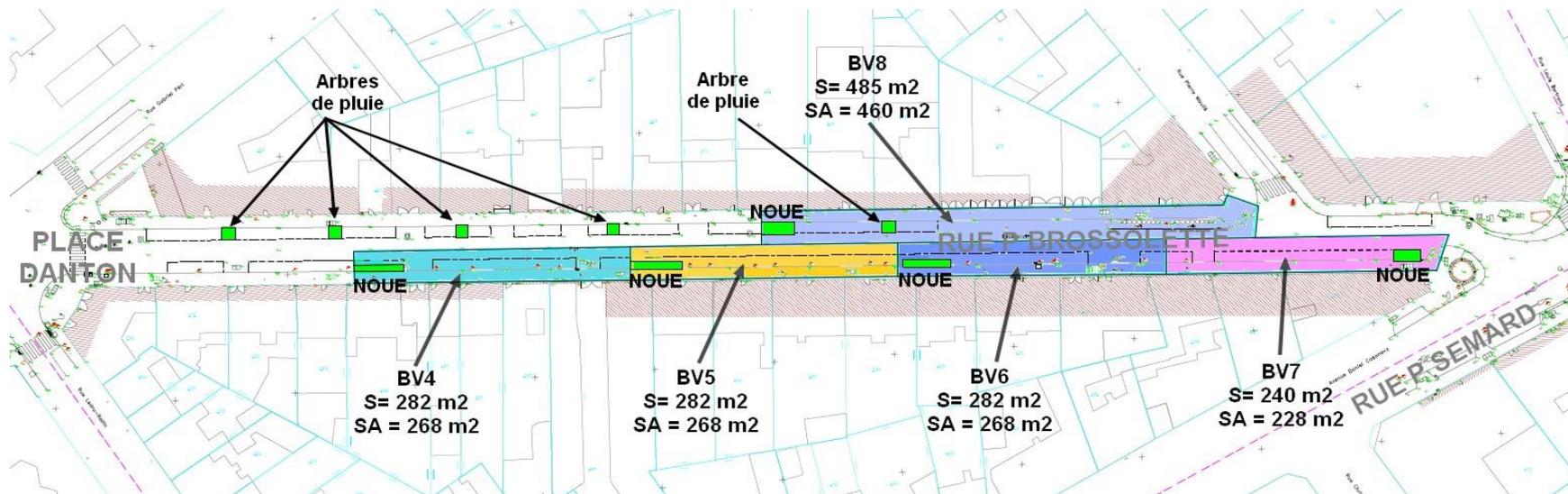
Collecte et acheminement des eaux pluviales (découpage en sous bassins versants).

Infiltration et rétention des eaux (calcul des volumes).

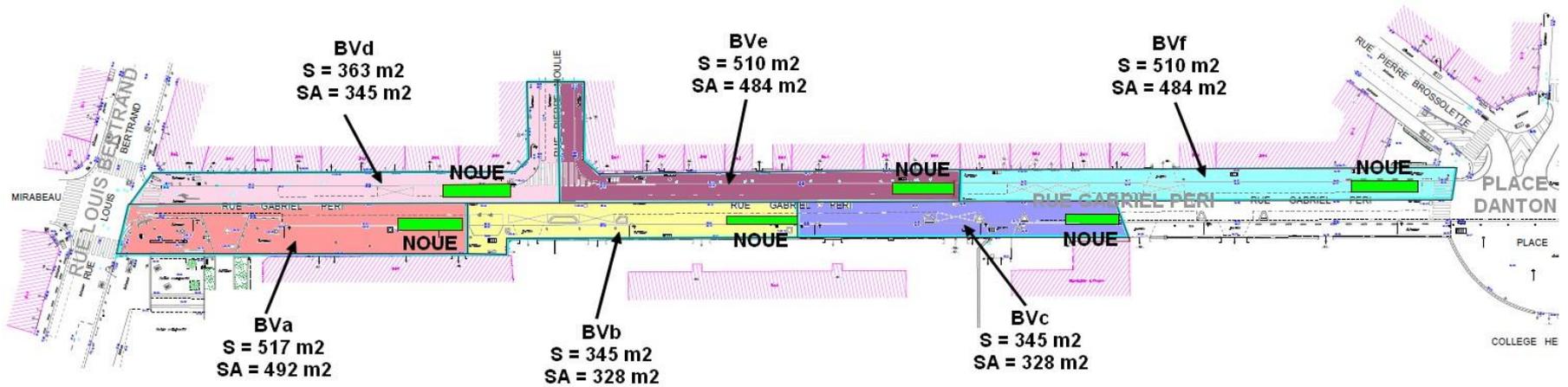
Végétalisation (choix des végétaux).



# Sous bassins versants rue Pierre Brossolette.



# Sous bassins versants rue Gabriel Péri.



## Volume et longueur des noues.

- En raison de la création d'une piste cyclable à contre sens , du coté de la piste cyclable, les noues devront être plus étroites. Il y aura donc deux largeurs de noues ( de 1,55m et de 1m ).

longueurs des noues par bassin versant.			
Sous Bassin versant	Largeur	Volume des noues en m <sup>3</sup>	Longueur des noues en m
<b>Rue Pierre Brossolette</b>			
<b>BV 4</b>	petite	3,37554	10
<b>BV 5</b>	petite	3,37554	10
<b>BV 6</b>	petite	3,37554	10
<b>BV 7</b>	grande	2,8728	5
<b>BV 8</b>	grande	5,80548	10
<b>Rue Gabriel Péri</b>			
<b>BV A</b>	grande	6,18849	11
<b>BV B</b>	petite	4,12965	12
<b>BV C</b>	petite	4,12965	12
<b>BV D</b>	grande	4,34511	8
<b>BV E</b>	grande	6,1047	11
<b>BV F</b>	grande	6,1047	11

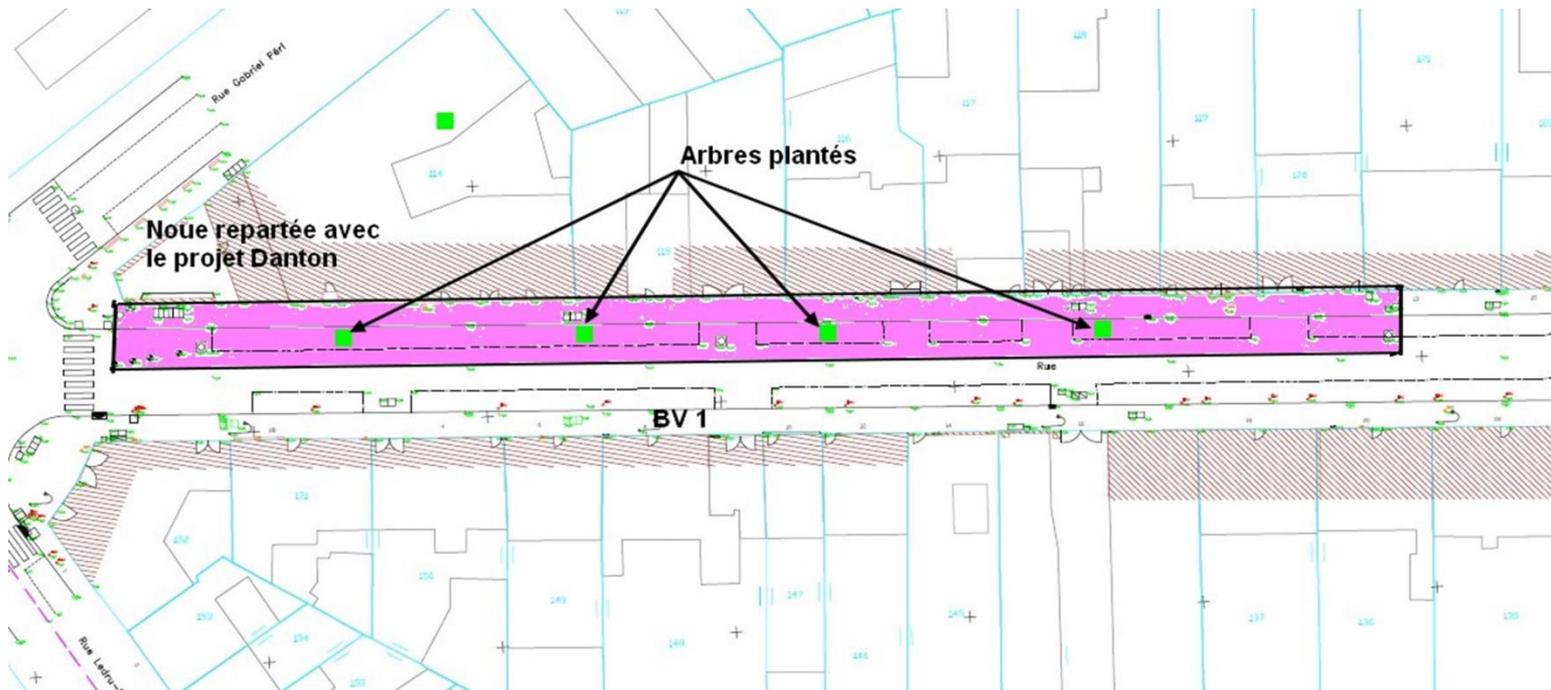
## Conséquence sur le stationnement..

- L'impact sur le stationnement de surface au regard des enjeux environnementaux est faible avec l'équivalent de 13 places de stationnement supprimées (15% du stationnement sur les 3 rues; Pierre Brossolette, Pierre Moulie et Gabriel Péri (entre Danton et L Bertrand )

<b>Conséquences sur le stationnement</b>			
STATIONNEMENT	Places existantes	Places supprimées	Places restantes
Rue pierre Brossolette	69	12	57
Rue Gabriel Péri	42	13	28
Rue Pierre Moulie	35	0	35
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>25</b>	<b>120</b>
%		17,00%	83,00%

# Plantation d'arbres.

Dans l'attente du projet de la place Danton, plantation d'arbres dans la rue P Brossolette.



# Végétalisation.

Le choix des végétaux est fait en concertation avec le service des espaces verts qui auront la gestion de l'entretien des plantes.

Ci-contre exemples de végétaux implantés dans une noue à Ivry-sur-Seine.



ARBRES : *Abies glabra*, *Betula*, *Chamaecyparis*, *Gleditsia triacanthos*.



STRATE ARBOYDONS, ARBUSTES : *Silene*, *Convolvulus*, *Cardus*, *Hesperis*.



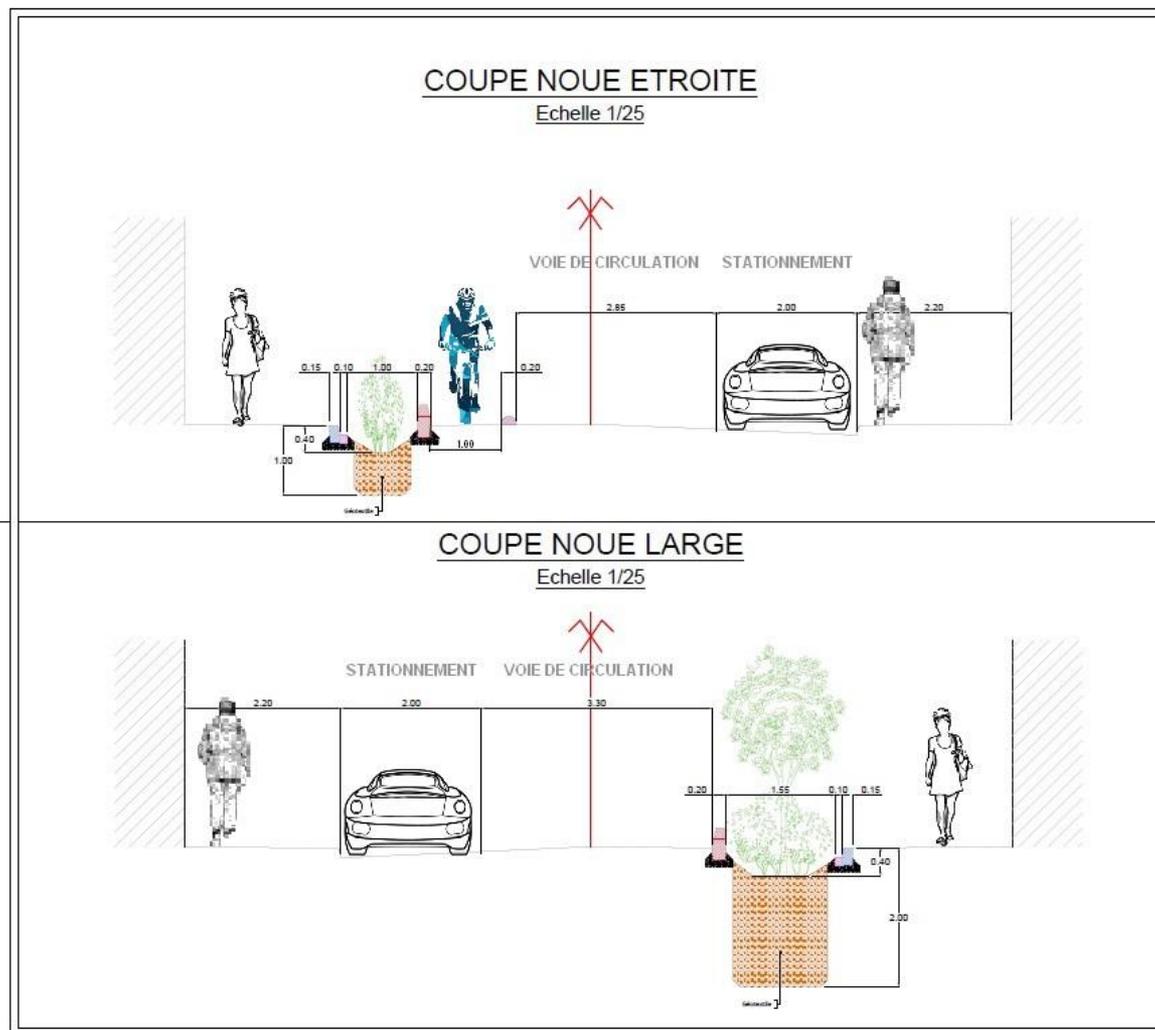
STRATE BASSE (plantes vivaces et graminées) : *Heuchera*, *Geranium*, *Rudbeckia*, *Leucanthemum*, *Lila*, *Perovskia*, *Salsola*, *Campanula*, *Geum*, *Delphinium*, *Muscicinia*, *Penstemon*, *Phlox*, *Erigeron*, *Carex*.



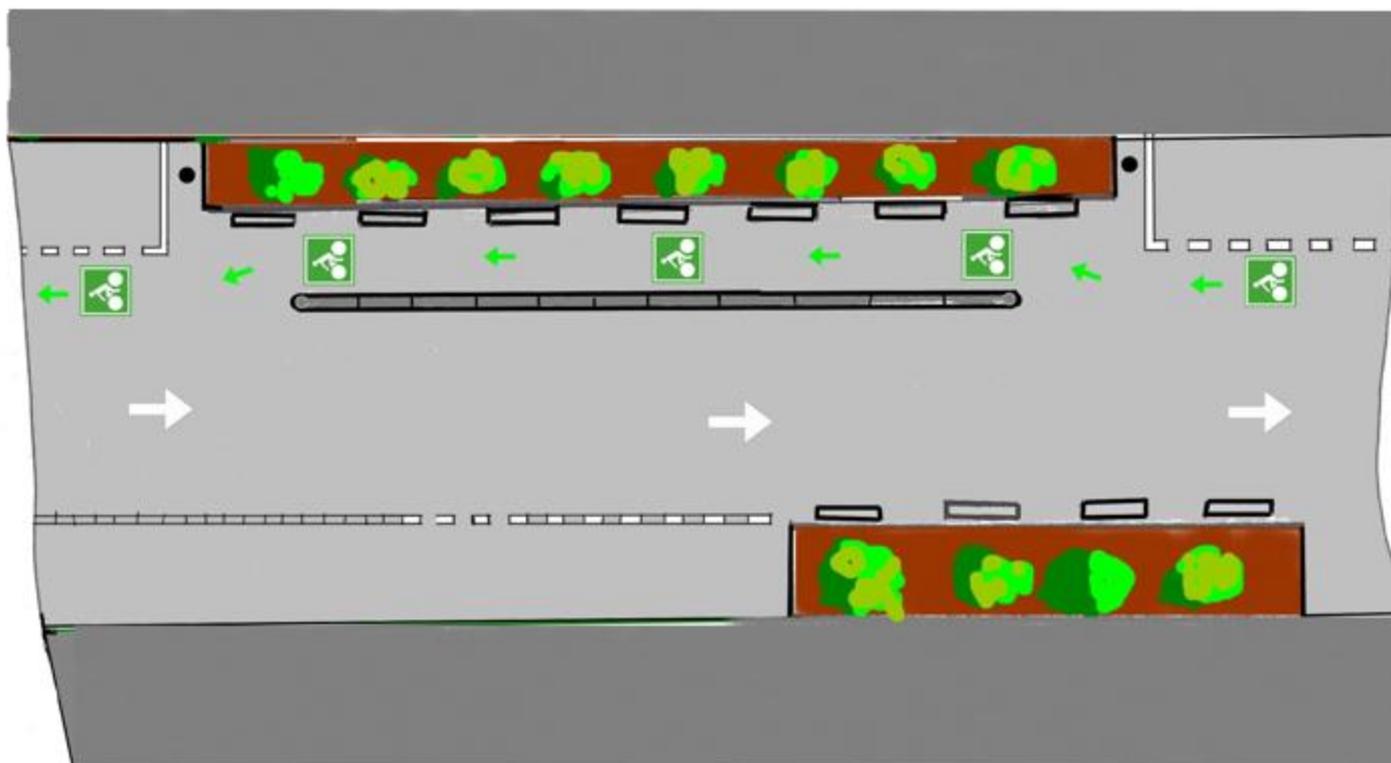
PLANTE TAPISSANTE : *Luzula*.

Réalisation des plans des noues :

Un premier plan des noues est réalisé en fonction des principes que nous avons définis. ***Ci-dessous coupes en travers.***



Vue de dessus. La longueur des boues varie en fonction du tableau page 17 (de 5 à 12 m linéaires).



# Vues de noues déjà réalisées à Ivry.

Rue Carnot.



## Rue Raymond Lefèvre



## Rue du Colombier.



# Avenue de l'industrie.



# Allée Jacques Laloë





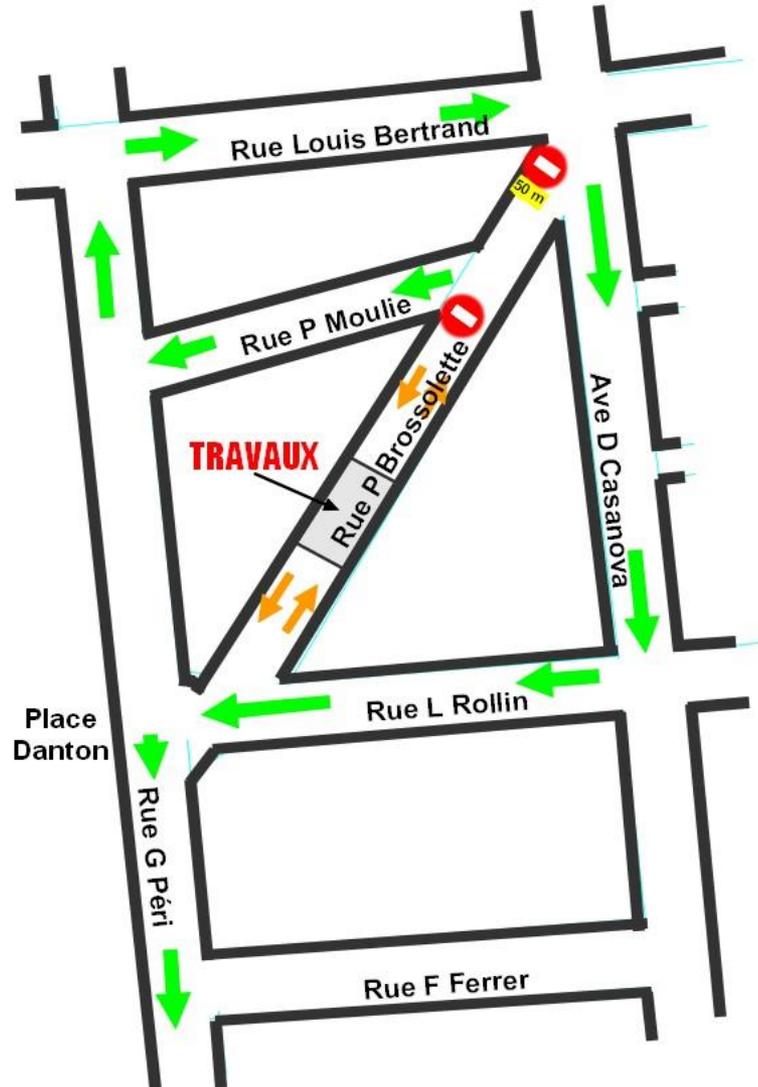
# Déroulement du chantier.

Ces travaux seront réalisés par l'entreprise Valentin TP Environnement..

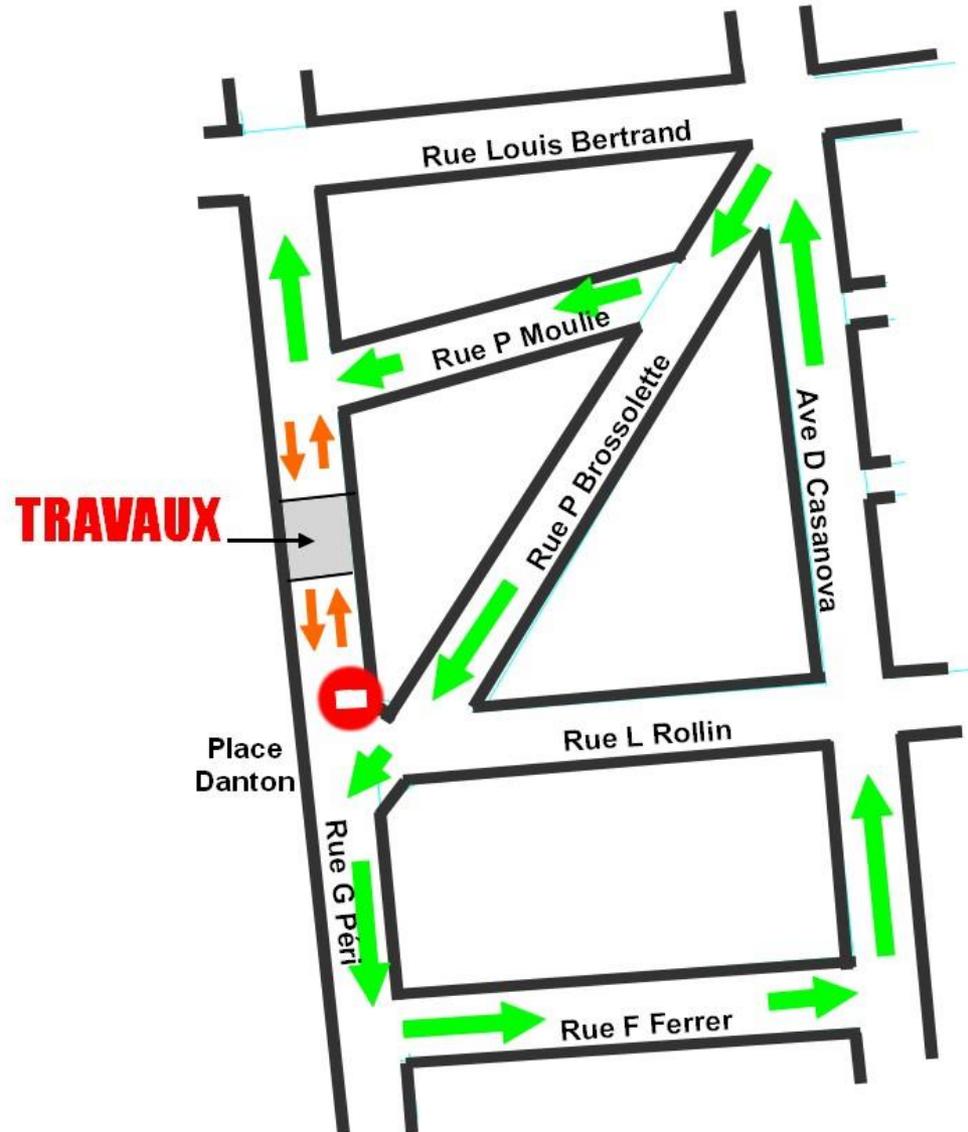
## **DURÉE DES TRAVAUX du 23/09 au 07/11/2024**

- Le chantier débutera par la rue Pierre Brossolette et se terminera par la rue Gabriel Péri.
- Les restrictions de circulation et de stationnement se feront en fonction de l'avancement du chantier sur la période indiquée.
- Pour la sécurité des usagers et le bon déroulement des travaux, des dispositions particulières vont être prises. Nous vous remercions par avance de bien vouloir respecter cette réglementation provisoire :
- les rues Brossolette et Péri seront successivement fermées à la circulation. Elles seront mises en impasse de part et d'autre du chantier.
- La circulation sera rétablie les soirs et le week-end.
- Le stationnement sera supprimé des deux côtés de la chaussée à l'avancement du chantier.

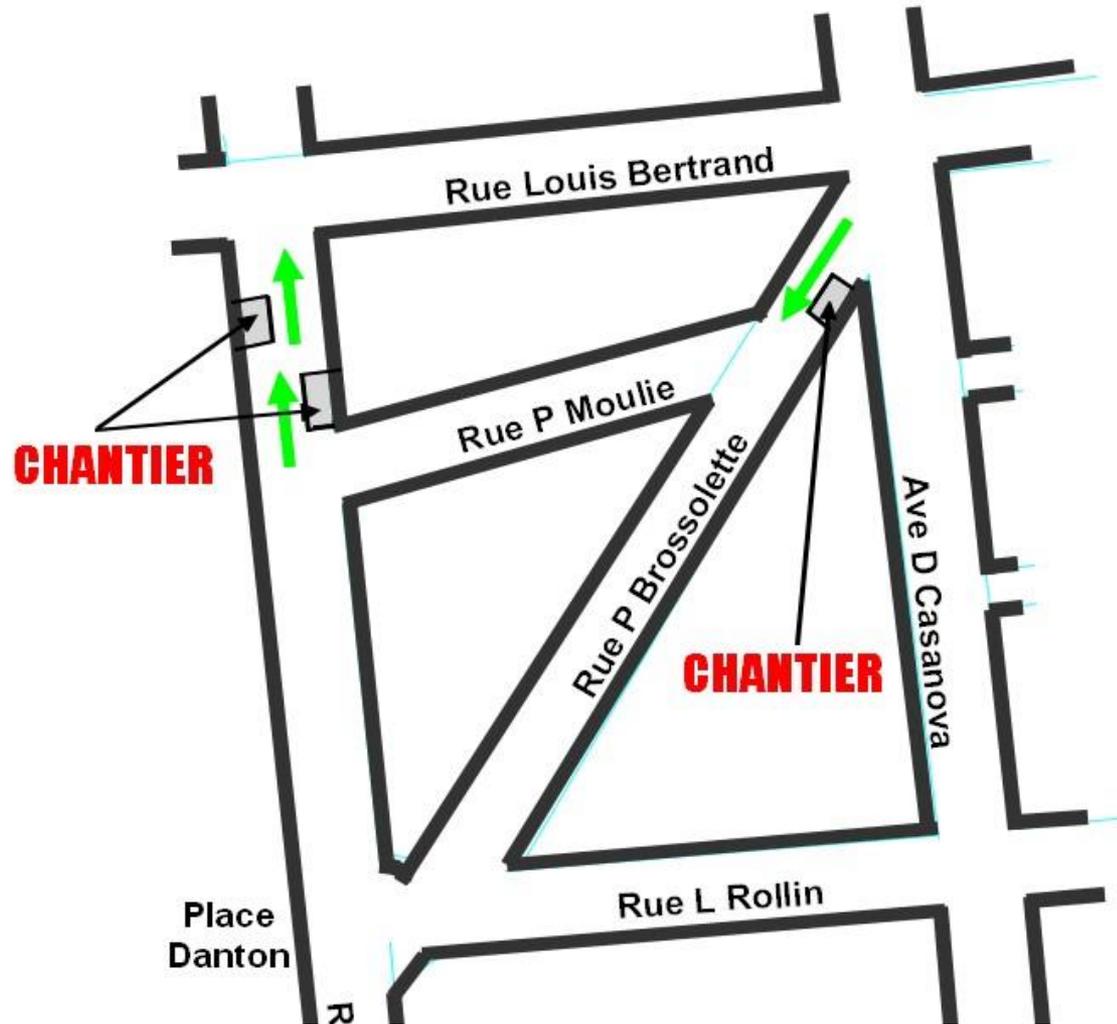
# TRAVAUX RUE PIERRE BROSSOLETTE PLAN DE DEVIATION



# TRAVAUX RUE GABRIEL PERI PLAN DE DEVIATION



# TRAVAUX RUE G PERI ET P BROSSOLETTE "petites parties"



**Rue Pierre Brossolette – rue  
Gabriel Péri**  
Aménagement de noues végétalisées

AVIS AUX  
RIVERAINS

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous informer que l'Établissement public territorial Grand-Orly Seine Bièvre va réaliser prochainement des travaux visant à créer des noues végétalisées.

Ces aménagements présentent un intérêt double :

- Lutter contre le risque de débordement du réseau d'assainissement et la pollution de l'eau (en limitant les rejets en seine).
- Améliorer le cadre de vie des riverains par la renaturation.

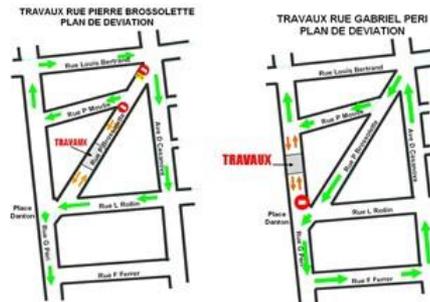
Ces travaux seront réalisés par l'entreprise Valentin.

**DURÉE DES TRAVAUX du 23/09 au 07/11/2024**

Le chantier débutera par la rue Pierre Brossolette et se terminera par la rue Gabriel Péri. Les restrictions de circulation et de stationnement se feront en fonction de l'avancement du chantier sur la période indiquée.

Pour la sécurité des usagers et le bon déroulement des travaux, des dispositions particulières vont être prises. Nous vous remercions par avance de bien vouloir respecter cette réglementation provisoire :

- > les rues Brossolette et Péri seront successivement fermées à la circulation. Elles seront mises en impasse de part et d'autre du chantier.
- > La circulation sera rétablie les soirs et le week-end.
- > Le stationnement sera supprimé des deux côtés de la chaussée à l'avancement du chantier.



Pour tous renseignements complémentaires, vous pouvez vous adresser par mail à l'adresse suivante: [assainissement.ivry@grandorlyseinebievre.fr](mailto:assainissement.ivry@grandorlyseinebievre.fr)

IVRY  
SEINE

Grand  
Orly  
seine  
bièvre

Agir pour et avec vous

**Merci  
de votre  
attention.**