

# Déconnexion des eaux pluviales du boulevard Dulcie-September Saint-Martin-d'Hères (38400)

Saint-Martin-d'Hères (38400)

Infiltration dans la noue existante

# Le projet

#### **CONTEXTE**

Opération réalisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement: déconnexion et infiltration des eaux claires pour limiter les déversements du réseau unitaire au milieu naturel.

#### **ACTEURS**

Maître d'ouvrage : Grenoble-Alpes Métropole, Département de l'eau et direction des régies eau et assainissement

Maître d'œuvre : Alp'études

# DATE DE RÉALISATION

Septembre-octobre 2023

#### COÛT

**Cout global :** 60 361,16 € HT (topo, mesures débits, SPS, MOE, vanne, travaux)

**Opération publique** 



# Les solutions retenues

#### Techniques mises en œuvre:

Noues et fossés

# Principe de fonctionnement :

- Rétention
- Déconnexion

# Les obiectifs visés

- → Gestion intégrée des eaux pluviales
- Optimisation de l'existant
- → Limitation des rejets au réseau d'assainissement



#### Les motivations pour une gestion alternative des eaux pluviales

L'objectif de cette opération de déconnexion était de mobiliser la noue existante qui borde Dulcie-September pour infiltrer l'eau de pluie qui, auparavant, rejoignait le réseau unitaire. La déconnexion a eu un impact direct sur la diminution des rejets au milieu naturel au niveau du déversoir d'orage.

#### Focus biodiversité

L'espace vert existant a été préservé.





# Hypothèses de dimensionnement

## Surface active:

Boulevard: 1 ha

Bassin Versant: 22 000 m² (88 000 m² avec un coefficient d'imperméabilisation de 25%)

#### Période de retour :

Boulevard dès les premiers mm

Surverse dans la noue pour la pluie trimestrielle.

Ouverture de la vanne : pluie T 2 à 5 ans

# Focus modélisation

Modélisation des débordements avec PCSWWM 2D. A gauche : avant déconnexion ; à droite : après déconnexion, les débordements ont été déplacés vers la noue.



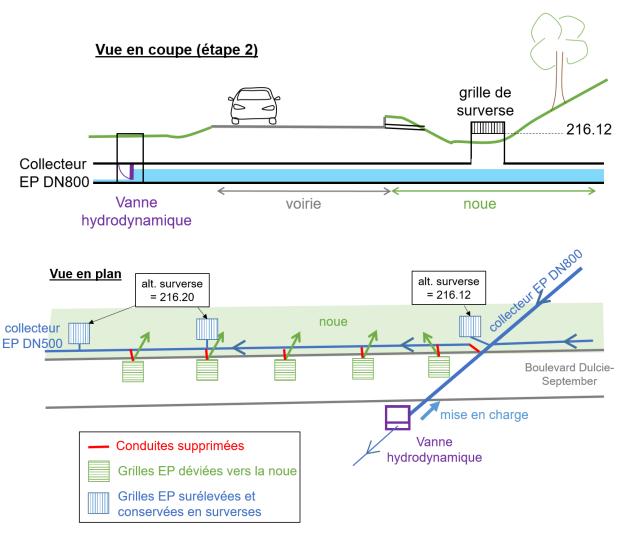




# Comment ça marche?

- Écoulement permanent de temps sec par orifice calibré dans la vanne de régulation fermée du DN800.
- 2. Mise en charge du DN800
- 3. Surverse à la noue (cote 216.12)
- 4. Débordement de la noue dans le DN500 par les grilles (cote 216.32)
- 5. Ouverture de la vanne de régulation sur le DN800 (cote 216.32)





#### Exploitation de l'opération

**Qui est en charge de l'entretien :** la régie eau et assainissement de Grenoble-Alpes Métropole est en charge de l'entretien des réseaux et la ville de Saint-Martin-d'Hères est en charge de l'entretien des espaces verts.

**Opérations d'entretien :** Nettoyage de la noue, vérification du fonctionnement de la vanne, curage du réseau.

# Retour d'expérience

#### Ce qui a bien fonctionné



- La configuration existante était favorable à l'infiltration avec un fossé en bordure de voie non exploité
- Suffisamment de place et l'autorisation de la commune pour ce projet
- Le maître d'œuvre a calé au millimètre près les cotes des ouvrages de débordements et surverses, ce qui a impliqué beaucoup de temps d'étude pour un montant de travaux faible.

# Les objectifs laissés de côté



www.graie.org

- La zone d'infiltration aurait pu être agrandie pour capter un volume d'eau plus important, mais il y avait un risque par rapport aux entreprises situées en bordure de projet.
- Les fossés existants auraient pu être creusés davantage pour avoir un plus grand volume de stockage, mais il a été décidé de minimiser le risque et le coût.

#### Plus d'informations

**Localisation:** 

Coordonnées GPS: N 45°9'45.979 E 5°45'42.577



