

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

GESTION DE L'EAU DANS LES VILLES ET COMMUNES GENEVOISES – 4 AVRIL 2019

Gestion des eaux pluviales dans un nouveau quartier :
exemple de la gare de Chêne-Bourg

4 HA À URBANISER AUTOUR DE LA HALTE DU LEMAN EXPRESS



PARTENARIAT CANTON-COMMUNE :

- un plan de quartier « sur mesure » pour le site adopté en 2013
- des partenaires investisseurs: Migros, CFF Immo, Fondation des parkings, etc.
- des concours d'architecture et de paysage pour stimuler la qualité (2011 - 2014)
- un vaste chantier qui a commencé **mi 2018** et durera **jusqu'en 2022**

OPALE
PARKING
SOUTERRAIN

SURELEVATION

ANCIENNE GARE

LE SITE EN CHANTIER 02.04.2019



TOURMALINE

SAPHIR
GALERIE COMMERCIALE

VVA

EMERGENCE OUEST
LEMAN EXPRESS

PLACE DE LA GARE

VELOSTATION



LES ESPACES PUBLICS



VVA

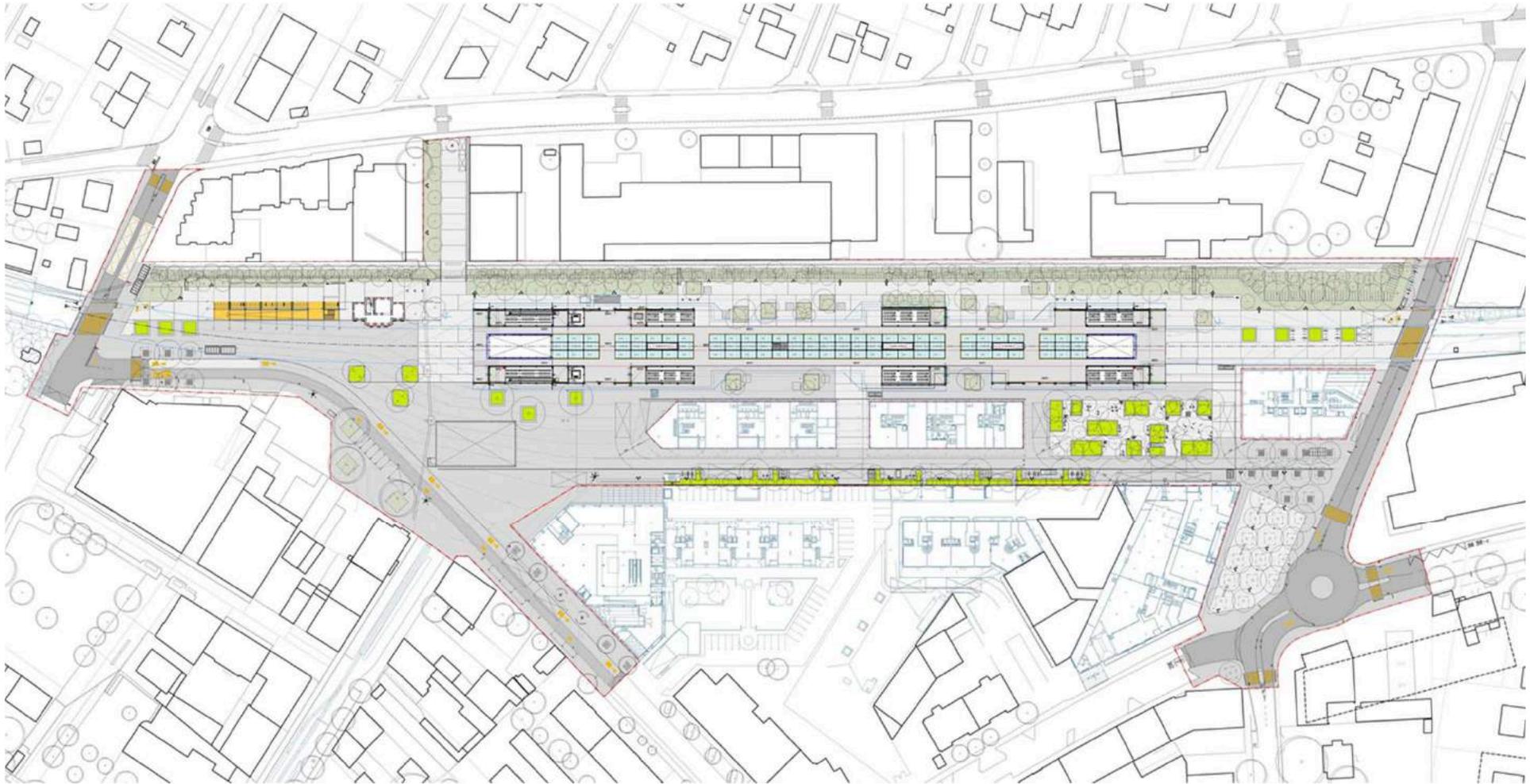
PLACE DE LA GARE

QUAI DES MOBILITES

NOUE A CIEL
OUVERT

BASSIN DE RETENTION
ENTERRÉ

PLAN DE SITUATION

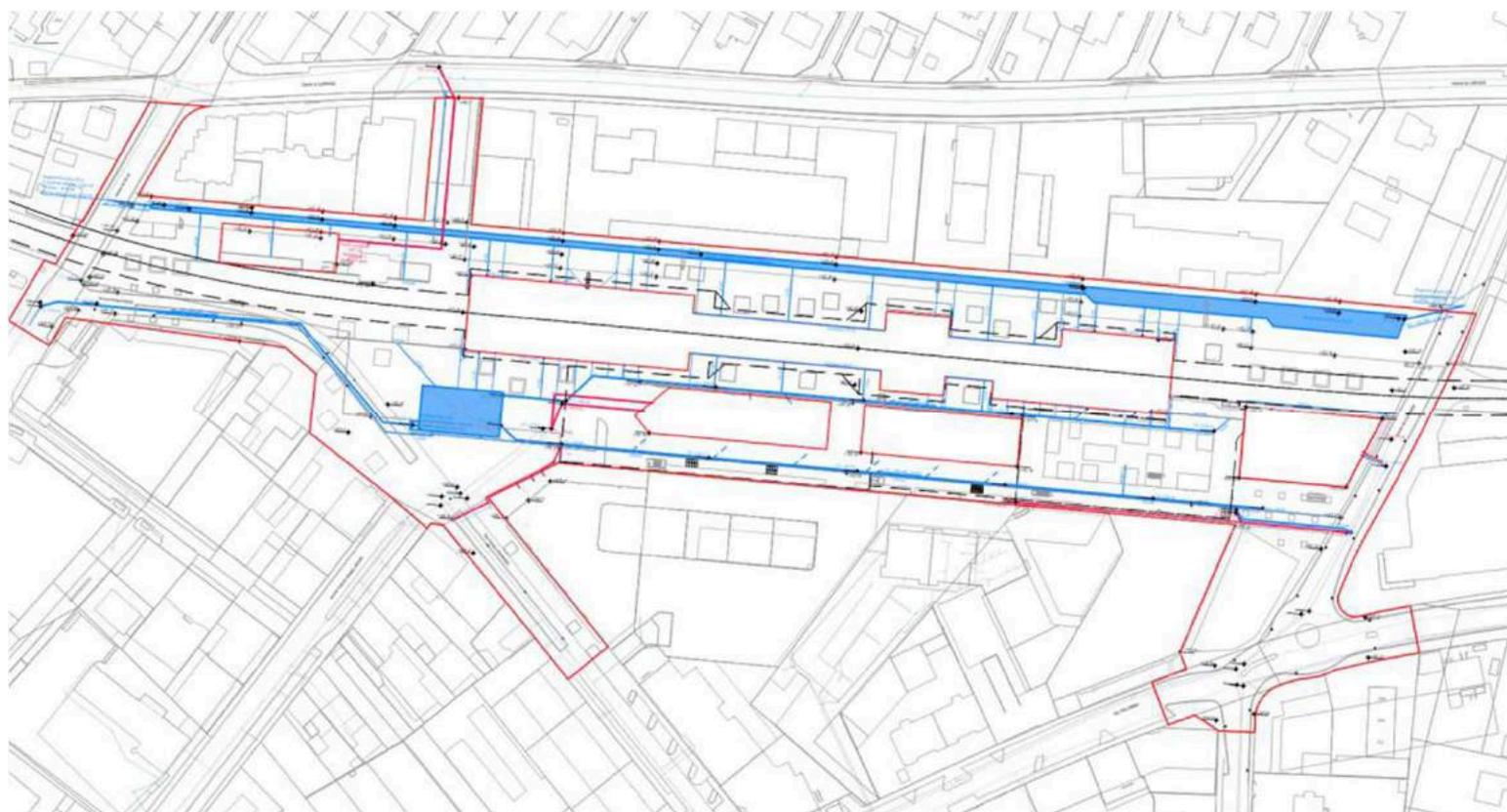


VVA ET NOUE



OUVRAGES PRINCIPAUX

- Noue paysagère pour le bassin versant nord
- Bassin de rétention enterré pour le bassin versant sud



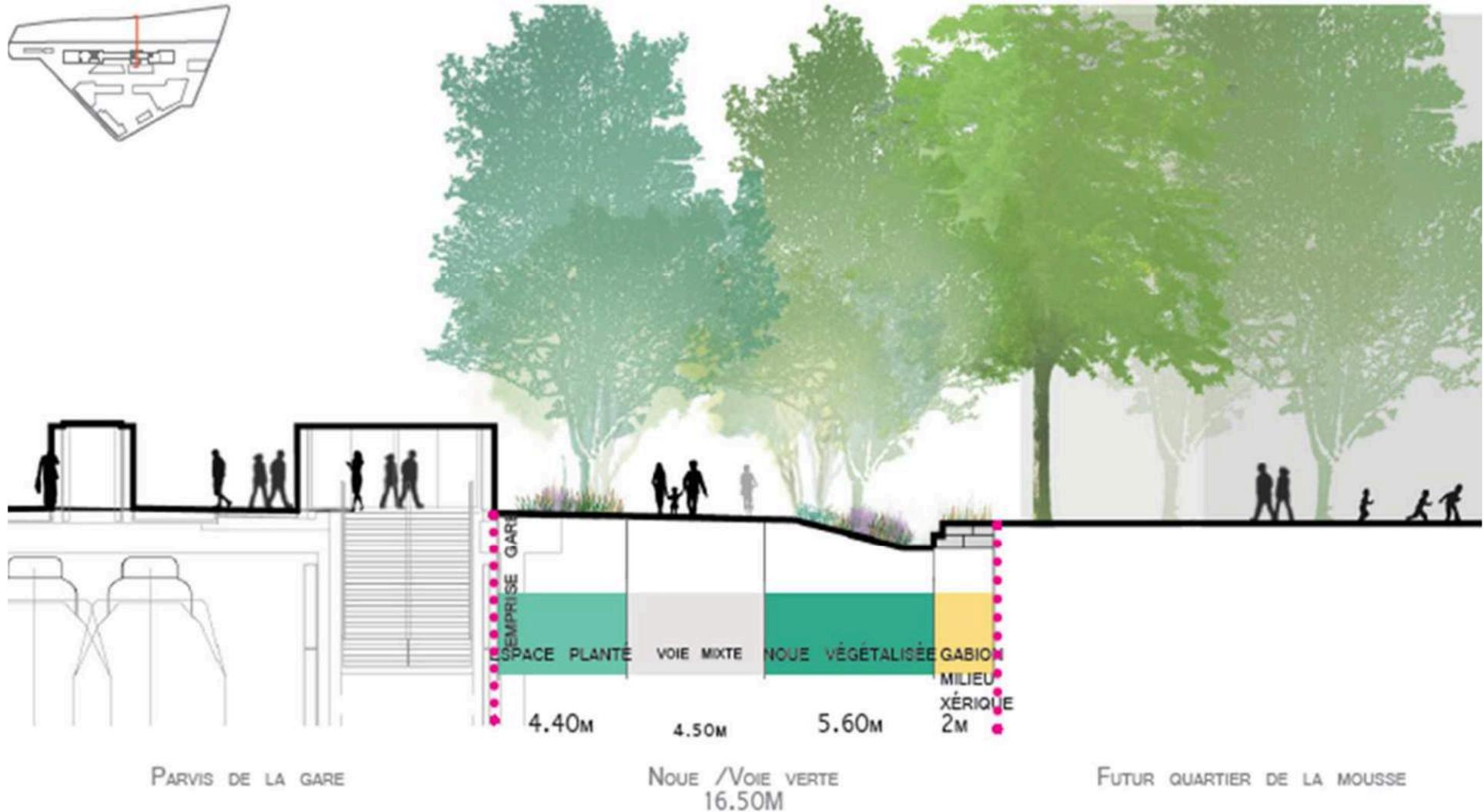
POURQUOI LA NOUE?

- Concours 2012: idée de l'architecte paysagiste



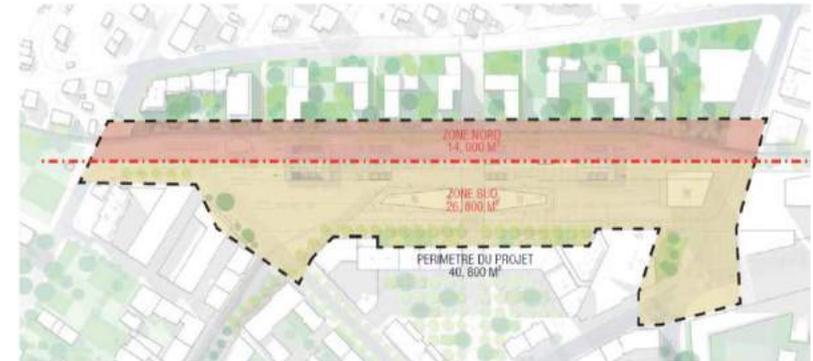
POURQUOI LA NOUE?

- Concours 2012: idée de l'architecte paysagiste



MISE AU POINT DU PROJET

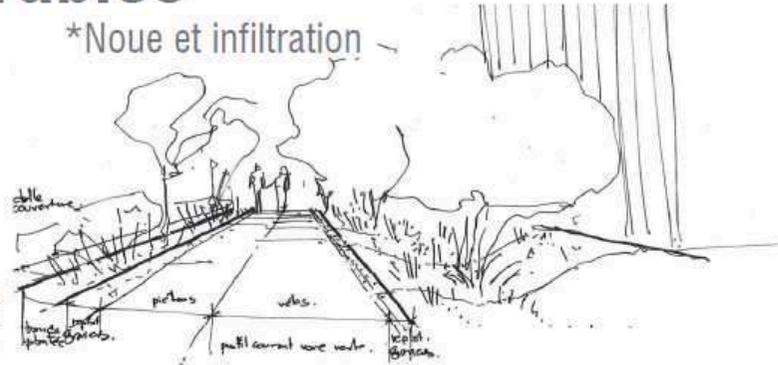
- 2012-2013:
 - Etude sur le potentiel d'infiltration
 - Etude sur la gestion des eaux de pluie
- Solution retenue:
 - NOUE SECHE... rétention et évapotranspiration essentiellement
 - BASSIN DE RETENTION
- 2013: mise au point du concept paysager
- Projet 2016 très horticole
- Projet 2018 très extensif, favorable à la biodiversité



EXTRAIT NOTICE PLANTATIONS 2013

02 - Dispositifs durables

*Noue et infiltration



Doublant les surfaces circulées de la Voie Verte, la noue installe un front vert puissant support d'une récupération des eaux pluviales.

NOUE PAYSAGERE - INFILTRATION

La noue large, densément plantée, colorée, double sa fonction paysagère à celle de récupération des eaux pluviales. Ouvrage plat et d'infiltration elle permet en surface de proposer une solution qui limite les linéaires de réseaux souterrains. Elle crée un espace tampon évitant ainsi un rejet trop rapide de l'eau dans le réseau en cas de fort épisode pluvieux.



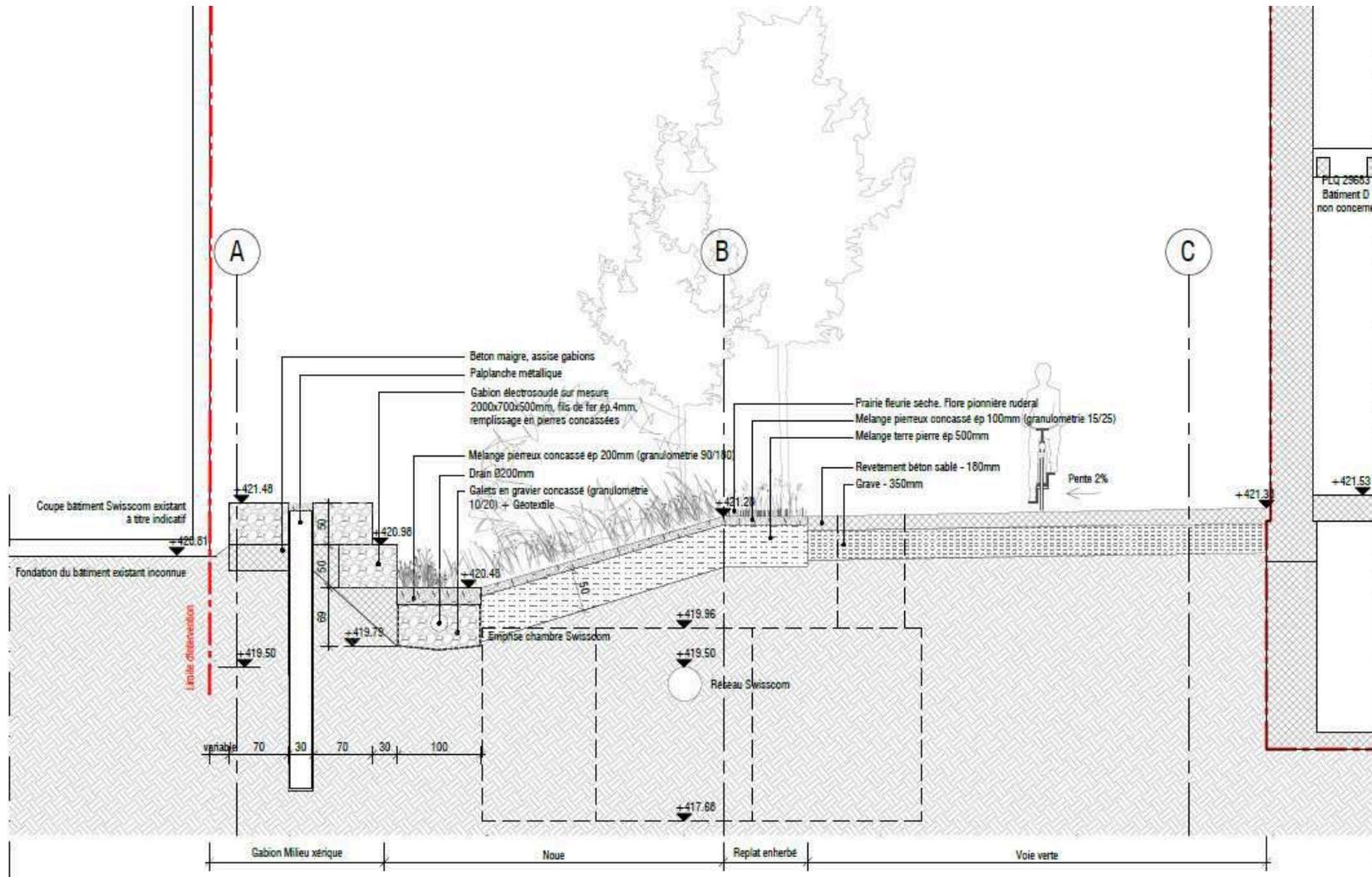
Dispositif simple de franchissement de la noue.



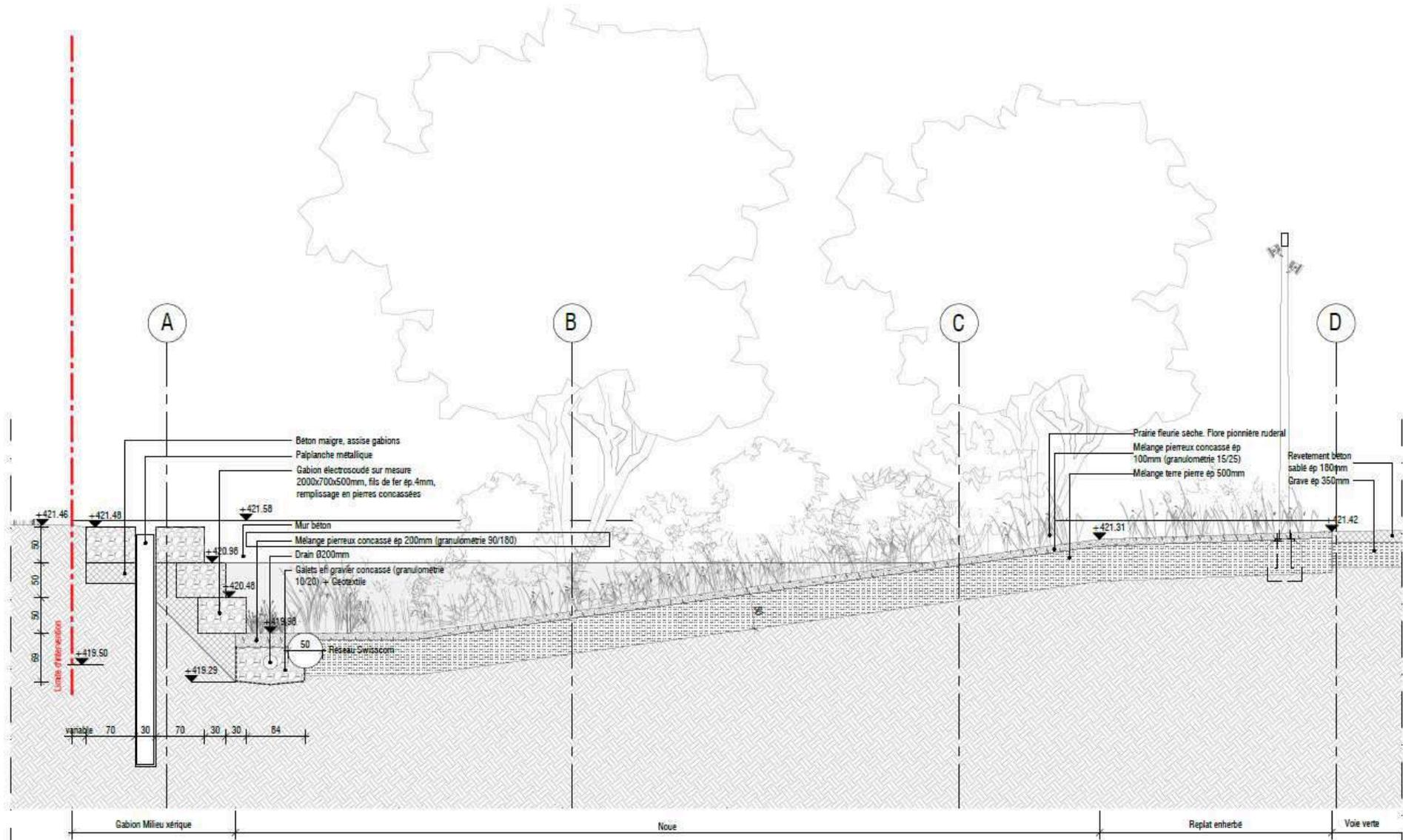
Ambiance végétale.



PROJET FINAL: coupe type sur la noue



PROJET FINAL: coupe sur la noue élargie à l'Est



GESTIONS DES EAUX A CIEL OUVERT

- FACILITE D'ENTRETIEN
- BON POUR LA NATURE
- BON POUR LE PAYSAGE URBAIN
- STRUCTURANT EN CAS DE PREPAYSAGEMENT

PREPAYSALEMENT A GRANDE ECHELLE



PST, Yverdon-les-Bains



PREPAYSALEMENT A GRANDE ECHELLE



PST, Yverdon-les-Bains



PARKINGS



PST, Yverdon-les-Bains



PARKINGS



Ferring International, Allamand



HABITAT



Oerlikon, Zürich



HABITAT



Sihl Areal, Zürich

ESPACES PUBLICS



Opfikon, Zürich



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

COUTS DU PROJET

TRAVAUX LOT A – Génie Civil - Charpente - Aménagements extérieurs - Plantations - Divers (HT)	10'965'000.- HT
TRAVAUX LOT B – Installations électriques	241'000.- HT
TRAVAUX LOT C – Lustrerie	298'000.- HT
Total travaux	12'659'000.- HT
HONORAIRES & DIVERS	1'986'000.- HT
Total travaux & honoraires & divers	14'645'000.- HT
Total travaux & honoraires & divers après déductions tiers	10'306'890.- HT
Part communale (30%)	3'092'000.- HT
TVA (7.7%)	238'000.-
Total part communale	3'330'000.- TTC

EQUIPEMENTS SEPARATIFS ET DE RETENTION AFFECTES AU RESEAU SECONDAIRE COMMUNAL

Montant des travaux équipement communal	1'626'000.-	HT
Honoraires bureau d'ingénieurs et architectes	153'010.-	HT
Autres honoraires (géomètre, ingénieur sanitaire, huissiers)	27'100.-	HT
Divers, imprévus et débours (env. 10%)	162'000.-	HT
TOTAL HT	1'968'110.-	HT
TVA 7.7 % (récupération de l'impôt préalable par l'ACG)	151'544.-	
TOTAL TTC	2'119'654.-	TTC
MONTANT TOTAL ARRONDI DU CRÉDIT DE CONSTRUCTION	2'120'000.-	TTC
Dont à déduire le montant de la TVA récupérable par l'ACG	151'544.-	
Participation du FIA	1'968'110.-	