

L'ECOLE NECKER ET UNE MICROFORET

UN REVÊTEMENT PERMÉABLE MIEUX ADAPTÉ AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE.



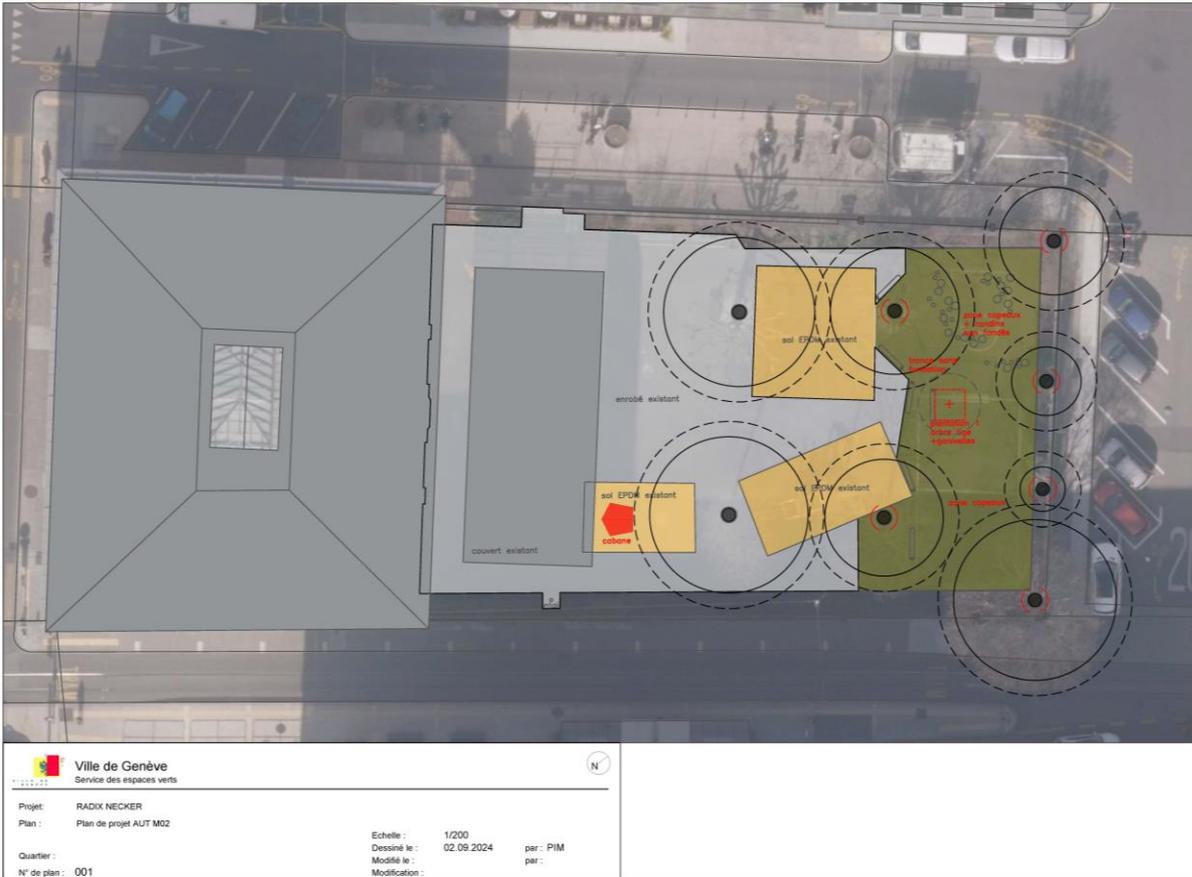
Ces chantiers ont permis la plantation d'arbres supplémentaires, à l'ajout de mobilier et la création de nouveaux espaces publics.

SERVICE DES ESPACES VERTS

MAI 2025_Atelier Communes et Climat

L'ECOLE NECKER

UN PROJET PARTICIPATIF.



Projet de dégrappage avec fosse à copeaux ludique.

Plantation un arbre

L'ECOLE NECKER

UN PROJET PARTICIPATIF.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------|-------|-------|-----|----|------|------|------|------|---|--|--|--|--|--|--|---|
| 382.25 m Perte < 3% | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | | Enrobés bitumineux d'un parking | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | DISCONTINUITÉ DE PERMEABILITE | |
| 383.14 | 0,05 | -0,11 | >10% | 9.0 | 60 | 10.0 | 10.0 | 80.0 | <0.5 | >10 ⁻³ | | | | | | Graves calcaires de réglage de type 0-31.5 | Graves |
| 383.09 | | -0,16 | 15% | 8.5 | | | | | | | | | | | | Mélange de graves et sables limoneux de remblais, localement terreux, très graveleux, de forte perméabilité, alcalin et moyennement calcaire, présentant une teneur pondérale en déchets inertes > 5% (fragments de briques, tuiles et pierres). Matériaux graveleux hétérogènes utilisés en couche de fondation. | Graves et sables limoneux de remblais |
| | 0,19 | | | | 50 | 15.0 | 15.0 | 70.0 | 1.0 | >10 ⁻³ | | | | | | | |
| 382.90 | | -0,35 | | | | | | | | | | | | | | DISCONTINUITÉ DE PERMEABILITE | |
| | 1,35 | | 48.3% | 8.3 | 25 | 37.1 | 40.3 | 22.6 | <0.5 | 10 ⁻⁵ - 10 ⁻⁶ | | | | | | Remblais de matériaux limono-argileux de type moraine mélangée avec des matériaux de démolition de type sables et graviers calcaires, pierres et blocs, présence d'autres déchets inertes (briques, tuiles) en teneur pondérale > 5%. Remblais compacté de faible perméabilité, abondance de déchets minéraux issus de démolition. | Graves et remblais limono-argileux issus de moraine |

Sondages effectués phase AVP, sous sol peu perméable.

L'ECOLE NECKER

UN PROJET PARTICIPATIF.



Découverte de pollution en phase EXE

Analyse OLED

Pollution des graves au benzopyrène,
décharge type S

Coordination Gesdec/Ingénieur
environnement/MO pour adaptation de
projet

Dépollution

L'ECOLE NECKER

UN PROJET PARTICIPATIF.



Dépollution/purge des graves

Fond de forme compacté+++

Natte EPDM sur front de terrassement
pollué

Drainage raccordé

L'ECOLE NECKER

UN PROJET PARTICIPATIF.



Projet adapté/budget X2

Plus value +45'000CHF

SERVICE DES ESPACES VERTS

MAI 2025_Atelier Communes et Climat

MICROFORET CARL VOGT

TRANSFORMATION D'UN PARKING



Projet de dégrappage avec revêtement perméable et micro-fôret

MICROFORET CARL VOGT

TRANSFORMATION D'UN PARKING



Végétalisation parcelle GIM_Microforet Carl Vogt 44-46
Plan aménagement paysager

adresse: Bd Carl Vogt 44-46
parcelle: 390
date plan: 01
échelle: 1:200

Format: 297 x 420 mm
Dessiné le: 27.06.2024 par PIM
Modifié le: Modifié:

Service des Espaces Verts | Département des Finances, de l'Environnement et du Logement | Rue de Lausanne 118 | 1202 Genève | 022 418 50 00



Projet de dégrappage avec revêtement perméable et microforet

MICROFORET CARL VOGT

TRANSFORMATION D'UN PARKING

Sondage S2



H1

Coffre en grave

Pierrosité : 50%
Calcaire : > 20%
Peu compact, aucune hydromorphie, odeur minérale
Absence de racines / vers de terre
Présence de briques
→ Analyse OLED composite

H2

Dalle béton et sous-couche anoxique

Limon argilo-sableux
Pierrosité : 15%
Calcaire : 10-20%
Peu compact
Taches d'oxydation couleur rouille (5-15%)
Absence de racines / vers de terre

H3

Remblai anthropique limono-argileux peu sableux

Calcaire : > 20%
Peu compact
Taches d'oxydation grise (>40%)
Odeur putride, couleur grisâtre

H4

Remblai anthropique limono-argileux

→ Semblable au H3 du sondage S1

Sondages phase AVP

Pollution au mercure de 60 à 120cm,
décharge type B

14

MICROFORET CARL VOGT

TRANSFORMATION D'UN PARKING



Phase EXE

Purge sur 150cm

Décharge Type B

Pollution au perchloroéthylène, décharge type E

Dépollution/ coordination GESDEC
adaptation projet/natte EPDM

MICROFORET CARL VOGT

TRANSFORMATION D'UN PARKING



Projet adapté/budget X1.3

Plus value +70'000CHF

SERVICE DES ESPACES VERTS

MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

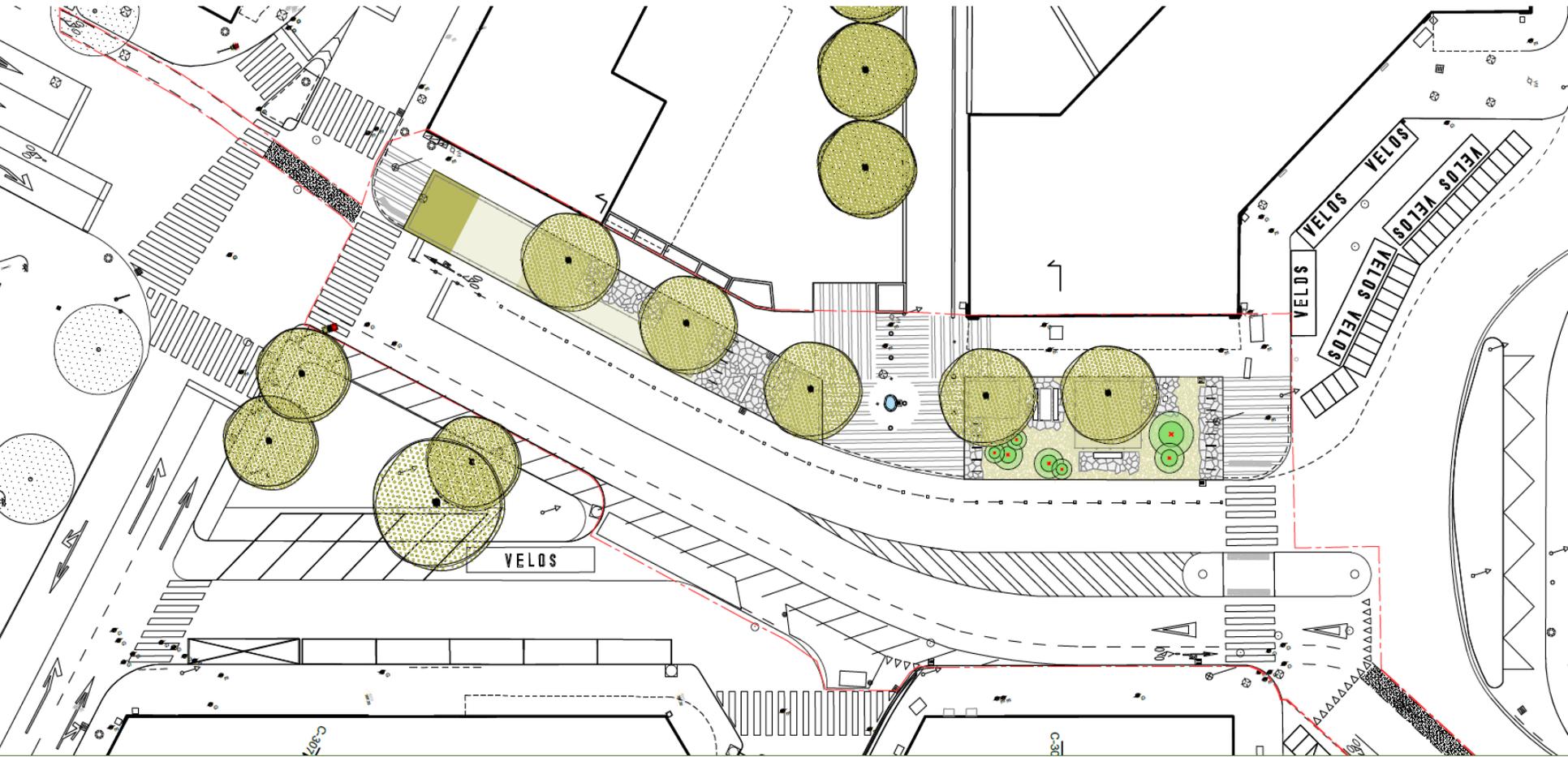
MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



Les étapes de la renaturation des sols

1. Désimperméabiliser et décompacter

Le revêtement de sol en béton et en bitume est démolì, puis retiré. Le sol est ensuite décompacté, c'est-à-dire aéré, tout en préservant les racines des arbres existants.

2. Aspirer



Un camion-aspirateur enlève délicatement la terre sur une épaisseur d'environ 15 centimètres.

3. Enrichir la terre avec du compost



Du compost est ajouté à la terre récoltée à l'aide du camion-aspirateur. Le mélange est très finement agrégé à l'aide d'un godet-broyeur. Il est ensuite manuellement réparti sur toute la surface.

4. Ensemencer



Le nouveau mélange est semencé avec des plantes fourragères et des légumineuses, choisies pour leurs propriétés couvrantes, mellifères et esthétiques, ainsi que pour leurs capacités à structurer le sol et leur apport d'azote.

5. Retrouver un sol fertile

Le sol est à nouveau fertile et favorable à la biodiversité. Il capte les eaux de pluie, est bien oxygéné et forme un substrat riche pour les végétaux.

Le saviez vous ?

Les plantes fourragères, comme le radis fourrager ou le tournesol, apportent de nombreux bénéfices aux sols. Leurs racines pénètrent en profondeur, favorisant l'aération et la circulation de l'eau. Quant aux légumineuses, comme la luzerne ou le lupin, elles fixent l'azote, enrichissant ainsi le sol de cet élément essentiel à la croissance des plantes. racines des arbres existants.



BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



SERVICE DE L'AMENAGEMENT, DU GENIE CIVIL ET DE LA MOBILITE
MAI 2025_Atelier Communes et Climat

BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



BOULEVARD EMILE-JAQUES-DALCROZE

MESURES COURT TERME



Coûts HT

Travaux : 360'000 chf

Honoraires : 120'000 chf

Planning

Démarrage travaux : 25 mars 2024

Fin travaux : 7 juin 2024