



Contrôle de l'efficacité et de la résilience d'un système de plantation d'espèces indigènes à dominante boisée

Webinaire ville éponge, 30.5.24, Gabriela Dominguez

Gabriela Dominguez



- Étudiante à la Zürcher Hochschule für Sciences appliquées, Wädenswil
- Études : Ingénierie environnementale
- Spécialisation : écosystèmes urbains

- Travail de bachelor : "**Eléments de construction de villes éponges pour les villes suisses - focus sur le quartier de Muesmatt, Berne**".

- Jardinière et collaboratrice de l'association «Sunraising»



Site



Données clés



- Sur la pente
- Sections les plus raides : Pente de 32%
- 4 grands érables des montagnes (âgés d'environ 100 ans)
- Superficie : 795m²

Problèmes / dangers

- Glissement de terrain
- Érosion de surface

Objectif

- Protection contre l'érosion et stabilisation des pentes
- Perturber le moins possible les arbres
- Mesures naturelles



Résultats (1/2)

- Tapis végétal dense et luxuriant
- 78 espèces différentes
- Des arbres pleins de vie
- Très faible proportion de néophytes
- Faible perte de plantes → surtout plantes pionnières
- Formation de quatre habitats naturels

Les espèces indigènes forment un écosystème fonctionnel.



Buissons mésophiles



- Plantes d'ombre
- Espèces à enracinement profond
- Plantes aimant l'humidité
- Plantes arbustives et ligneuses

Ourlet herbeux chaud et sec



- Espèces appréciant la sécheresse
- Sans végétation arborée ou arbustive
- Couvre-sol et plantes moyennes à grandes
grandes vivaces

Buissons secs et chauds



- Végétation arbustive
- Espèces indicatrices de sécheresse
- Aucune espèce aimant l'humidité



Végétation de murs chauds et secs (Centrantho-Parietarion)



- Mousse
- Plantes grimpantes



Résultats (2/2)

- Écoulement contrôlé de l'eau avec corbeilles de pierres
- Une gestion du feuillage indispensable
- Fond stable



Pente sécurisée et érosion contrôlée.



Conclusion



La végétation fournit les services et fonctions suivants sur les surfaces en pente

- Stabilise le sol supérieur et inférieur
- Réduit la vitesse d'écoulement
- Évaporation de l'eau de pluie → Effet de refroidissement
- Projection d'ombre
- Protège le sol pendant les périodes de sécheresse

Merci beaucoup pour votre attention !



ZÜRCHER HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
DEPARTEMENT LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT
INSTITUT FÜR UMWELT UND NATÜRLICHE RESSOURCEN

**Erfolgskontrolle und Resilienz eines gehölzbetonten
ingenieurb biologischen Pflanzensystems heimischer Arten**



Semesterarbeit 2

von

Dominguez Gabriela

Bachelorstudiengang UI19

Abgabedatum 25. Januar 2023

Studienrichtung Urbane Ökosysteme

Fachkorrektor:

Axel Heinrich

ZHAW Life Sciences und Facility Management

Grüentalstrasse 14

8820 Wädenswil