

Végétalisation des pieds d'arbres et des dépendances routières

D₅

Contexte, raisons d'agir

En ville, les pieds d'arbres, les dépendances routières, les bermes centrales et les ronds-points sont autant de surfaces souvent sous-exploitées pouvant offrir de nombreux services écologiques et paysagers.

En effet, bon nombre d'entre elles sont tout simplement imperméabilisées afin d'éviter leur entretien et ce au détriment de la nature et du cadre de vie. D'autres encore sont aménagées avec des plantes trop sensibles pour la situation de ces surfaces ou, comme les rosiers par exemple, extrêmement demandeuses en entretien.

L'extensification ou la conversion de ces surfaces est une mesure permettant à la fois de favoriser la nature en ville, d'égayer le cadre de vie et de limiter les risques d'accidents liés aux travaux en bord de route.



Bénéfices pour la biodiversité

La mise en place de tels aménagements permet de créer des surfaces refuges et des axes de déplacements favorables aux plantes et aux insectes en densifiant le maillage écologique urbain.



De gauche à droite et de haut en bas : Grande sauterelle verte, moro-sphinx, demi-deuil et paon de jour (© Atelier Nature et Paysage & David Bärtschi)

Objectifs

- Créer des aménagements favorables à la nature avec des plantes indigènes ;
- Favoriser la biodiversité en créant des relais pour les plantes et les insectes ;
- Préserver la perméabilité du sol ;
- Mettre en valeur ces espaces.

Mise en oeuvre

Période d'intervention

Période de :	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Semis												
Fauche des accotements												
Fauche des prairies												
Tonte des gazons extensifs												

Entretien courant
 Entretien optionnel si la végétation excède 60 cm

AMÉNAGEMENT

En fonction du rendu souhaité et de la situation, trois types d'aménagements peuvent être mis en place : prairie fleurie, gazon extensif, surfaces pionnières en gravier. Il est également possible de laisser la végétation spontanée s'exprimer et coloniser la surface.

La création ou la conversion de ces surfaces doit se faire en respectant les normes VSS (Union des professionnels suisses de la route) et les règlements de circulation routière relatifs à la gestion de la végétation.

Espèces	Hauteur moyenne (cm)	Période de floraison	Exigence en lumière	Gradient hydrique du sol	Remarque
Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)	15-60	6-9	☀☀☀	💧	
Aigremoine (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	30-100	6-9	☀☀☀	💧	Plante de sol plutôt calcaire
Anthyllide commune (<i>Anthyllis carpatica</i>)	15-30	5-9	☀☀☀	💧	
Campanule fausse raiponce (<i>Campanula rapunculoides</i>)	30-90	5-7	☀☀	💧	
Centaurée scabieuse (<i>Centaurea scabiosa</i>)	30-120	6-8	☀☀☀	💧	Si coupe avant mise à graine, 2ème floraison
Chicorée sauvage (<i>Cichorium intybus</i>)	20-120	7-9	☀☀☀	💧	
Vipérine commune (<i>Echium vulgare</i>)	30-90	5-10	☀☀☀	💧	
Gaillardet jaune (<i>Gaillardia verum</i>)	10-70	6-9	☀☀☀	💧💧	
Marguerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	10-80	5-10	☀☀☀	💧💧	
Mauve alcée (<i>Malva alcea</i>)	50-100	7-9	☀☀☀	💧💧	
Espartette (<i>Onobrychis viciifolia</i>)	30-70	5-8	☀☀☀	💧	Si coupe avant mise à graine, 2ème floraison
Origan commun (<i>Origanum vulgare</i>)	20-50	7-9	☀☀	💧	
Primevère élevée (<i>Primula elatior</i>)	10-25	3-5	☀	💧💧	
Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>)	30-60	5-8	☀☀☀	💧	
Silène enflé (<i>Silene vulgaris</i>)	30-50	6-9	☀☀	💧	
Salsifis des prés (<i>Tragopogon pratensis</i>)	30-70	5-7	☀☀☀	💧	
Verveine officinale (<i>Verbena officinalis</i>)	30-70	6-9	☀☀☀	💧💧	
Véronique petit-chêne (<i>Veronica chamaedrys</i>)	10-30	4-8	☀☀	💧💧	

Exigences en lumière	Gradient hydrique du sol
☀☀☀ Plantes de pleine lumière	💧💧💧 Plantes des sols humides
☀☀ Plantes de mi-ombre	💧💧 Plantes des sols moyennement humides
☀ Plantes d'ombre	💧 Plantes des sols sec à très secs

Type de sol

Le sol de ces aménagements est généralement peu profond et pauvre en éléments nutritifs et en humus. Afin de maximiser la biodiversité, les sols drainants sont à privilégier.

Choix des végétaux

En fonction du type de surface et de ses caractéristiques, plusieurs types de végétalisation peuvent être envisagés :

- **Ensemencement** : Il est recommandé d'utiliser la technique de l'herbe à semences qui consiste à transférer les semences d'une surface source sous forme de foin sur la surface à ensemenecer. Des mélanges grainiers contenant uniquement des espèces indigènes adaptées à la région (écotypes suisses ou régionaux) peuvent également être utilisés.
- **Végétation spontanée** : La patience est de mise avant d'obtenir un rendu esthétiquement intéressant et une veille attentive de l'apparition de plantes indésirables doit être menée en parallèle.
- **Plantation de vivaces en godets** : Cette solution est utilisée pour une végétalisation rapide de la surface concernée. Pour ces plantations, les plantes indigènes adaptées aux milieux plutôt maigres sont à privilégier.



De gauche à droite et de haut en bas : Salsifis, sauge des prés et œillet (© Atelier Nature et Paysage & David Bärtschi)

Contraintes et facteurs limitants

- Utiliser exclusivement des plantes indigènes et régionales.
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires et ne pas arroser.
- Maintenir une bonne visibilité aux abords des zones potentielles de danger (passages piétons, virages, croisements, etc.).

Prairies fleuries

- Emplacement : ensoleillé, sol plutôt maigre, idéal pour les dépendances sans arbres.
- Création : extensification d'une surface existante ou semis d'un mélange grainier spécifique.
- Semences : herbe à semences ou utilisation de mélanges grainiers d'espèces locales.
- Semis : entre mi-avril et mi-mai.



© Atelier Nature et Paysage

Gazons fleuris

- Emplacement : là où une prairie ne peut être mise en place (fréquentation du public élevée, zone trop ombragée), idéal pour les dépendances avec arbres.
- Création : extensification d'une surface existante ou semis d'un mélange grainier spécifique
- Semences : herbe à semences ou utilisation de mélanges grainiers d'espèces locales.
- Semis : entre mi-avril et mi-mai.



© Atelier Nature et Paysage

Surfaces rudérales

- Emplacement : utilisable dans toutes les conditions, si possible sur des zones maigres et ensoleillées.
- Création : mise en place d'une épaisseur de 5 à 10 cm de gravier et/ou de cailloux sur le substrat.
- Végétalisation : 3 alternatives peuvent être utilisées :
 - Ensemencement avec la technique de l'herbe à semences ou de mélanges grainiers composés uniquement d'espèces locales ;
 - Colonisation naturelle par de la végétation spontanée ;
 - Plantation d'espèces indigènes vivaces en godets à raison de 3 à 5 plantes/m².



© Atelier Nature et Paysage

Végétation spontanée

En alternative à l'imperméabilisation des surfaces sous-couronne des arbres ou à un aménagement horticole de celles-ci, il est possible de laisser la végétation spontanée s'exprimer.

Coûts

- Création d'une prairie fleurie (fourniture et mise en place) : CHF 6.-/m²
- Création d'un gazon extensif (fourniture et mise en place) : CHF 6.-/m²
- Création d'une surface rudérale :
 - Fourniture du gravier : CHF 3 à 6.-/m²
 - Fourniture des plantes en godet : CHF 4 à 8.-/pce soit CHF 9 à 40.-/m²



© Atelier Nature et Paysage

Entretien

PRINCIPES GÉNÉRAUX

La végétation de ces aménagements résiste bien à la sécheresse et ne doit donc pas être arrosée comme des gazons traditionnels.

Afin de favoriser la biodiversité, quelques précautions doivent être prises :

- Entretien extensif des surfaces herbacées (pas d'arrosage, de produits phytosanitaires)
- Préservation des pieds d'arbres et de la végétation sensible grâce à l'utilisation d'outils et de hauteur de coupe adaptés.
- Broyage des surfaces à proscrire.
- Surveillance de l'apparition d'espèces exotiques envahissantes

PRAIRIES ET GAZONS FLEURIS

Les points importants pour l'entretien de ces surfaces sont :

- Limiter le nombre d'interventions annuelles : au maximum 2 pour une prairie et 4 pour un gazon ;
- Ne pas faucher trop bas (de 9 cm à 12 cm) ;
- Si possible, laisser une zone refuge non fauchée de 5 à 10% dont la localisation change chaque année ;
- Laisser le produit de coupe sur place 2 à 5 jours pour laisser le temps à la petite faune de s'en échapper ;
- Exporter le produit de coupe ;
- Ne jamais apporter d'engrais ;
- Ne jamais arroser.

Matériel

- Tondeuse rotative
- Débroussailluse à lame (débroussailluse à fil à proscrire)
- Faucheuse à barre de coupe

SURFACES PIONNIÈRES EN GRAVIER

- Coupe des tiges et fleurs fanées (septembre-octobre) ;
- Sélection des espèces pour maintenir une bonne diversité ;
- Remplacement éventuel des plantes mortes ;
- Surveillance de l'apparition des espèces envahissantes.

Coûts

Coût d'entretien par intervention :

- Prairie fleurie (y compris exportation) : CHF 1.-/m²
- Gazon extensif (y compris exportation) : CHF 0.50/m²
- Surfaces pionnières (y compris exportation) : CHF 2.-/m²

Pour en savoir plus :

- L'arbre en milieu urbain, C-M. Gillig, C. Bourgerly, N. Amann, eil, 2008
- Manuel d'entretien différencié – Fiches d'entretien, ville de Lausanne
- Projet « Ligne verte » de la Direction générale de la mobilité et des routes de l'Etat de Vaud. Référents : MM. Petter et Rohrbasser

Fournisseurs

Liste indicative et non exhaustive

- L'autre jardin, Cormérod, www.lautrejardin.ch
- Holosem Enherbements : www.holosem.ch/fr/
- UFA Samen : www.ufasamen.ch/fr
- Otto Hauenstein Samen : www.hauenstein.ch/fr/

Autres fiches en lien ou à consulter

Fiche D2 - Gazons fleuris

Fiche D3 - Prairies fleuries

Fiche D4 - Surfaces rudérales

Volet F - Espèces invasives et problématiques



© Atelier Nature et Paysage

Impressum

Editeur : © DGE-BIODIV, 2018

Document réalisé en collaboration avec Atelier Nature et Paysage

Conception graphique : Atelier Nature et Paysage