

Surfaces rudérales

D₄

Contexte, raisons d'agir

Les surfaces rudérales sont des espaces généralement liés à des sols graveleux filtrants colonisés par des espèces végétales pionnières tolérant les sols très pauvres et secs. Ces caractéristiques font des surfaces rudérales des milieux rustiques peu demandeurs en entretien et particulièrement adaptés aux environnements extrêmes tels que les dépendances routières.

L'aménagement de telles surfaces permet de favoriser la végétation locale en milieu urbain et le cortège faunistique qui y est associé tout en égayant le cadre de vie.



© Atelier Nature et Paysage

Bénéfices pour la biodiversité

La mise en place de tels aménagements permet de créer des surfaces refuges et des axes de déplacement favorables aux plantes et aux insectes tout en prévenant l'imperméabilisation de surfaces difficiles d'accès et d'entretien.



De gauche à droite et de haut en bas : Belle-dame, cicindèle champêtre, coquelicot et vipérine, (© Atelier Nature et Paysage & David Bärtschi)

Objectifs

- Favoriser la flore pionnière indigène ;
- Développer des surfaces à forte valeur écologique en milieu urbain ;
- Densifier le maillage écologique existant et développer les voies de déplacement pour l'entomofaune et la flore ;
- Enrichir le paysage avec des aménagements extensifs et colorés ;
- Favoriser l'infiltration de l'eau dans les surfaces difficiles d'accès.

Mise en oeuvre

Période d'intervention

Période de :	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Semis/plantations												
Herbes à semences												
Pose des rouleaux												
Fauche												

Entretien courant
 Entretien optionnel sur les zones productives

AMÉNAGEMENT

Choix de l'emplacement

Préférer des emplacements ensoleillés et les sols maigres (pauvres en nutriments). Pour maximiser la diversité en plantes, il faut également privilégier les sols bien drainants.

Espèces	Hauteur moyenne (cm)	Période de floraison	Exigence en lumière	Gradient hydrique du sol	Remarque
Sarriette acinos (<i>Acinos arvensis</i>)	10-40	6-9	☀☀☀	💧	
Campanule fausse raiponce (<i>Campanula rapunculoides</i>)	30-90	5-7	☀☀	💧	
Centauree scabieuse (<i>Centaurea scabiosa</i>)	30-120	6-8	☀☀☀	💧 💧	
Sarriette clinopode (<i>Clinopodium vulgare</i>)	20-60	7-9	☀☀	💧	
Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>)	30-100	6-8	☀☀☀	💧 💧	
Cillet améria (<i>Dianthus armeria</i>)	30-45	6-8	☀☀	💧	
Vipérine commune (<i>Echium vulgare</i>)	30-90	5-10	☀☀☀	💧	
Euphorbe petit cyprès (<i>Euphorbia cyparissias</i>)	15-50	4-6	☀☀	💧	
Héliantheme nummulaire (<i>Helianthemum nummularium</i>)	10-40	5-10	☀☀☀	💧	
Hippocrépe à toupet (<i>Hippocrepis comosa</i>)	10-25	5-6	☀☀☀	💧 💧	
Linaria commune (<i>Linaria vulgaris</i>)	20-70	6-9	☀☀☀	💧	
Mauve alcée (<i>Malva alcea</i>)	50-100	7-9	☀☀☀	💧 💧	
Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>)	10-50	5-7	☀☀☀	💧	
Origan commun (<i>Origanum vulgare</i>)	20-50	7-9	☀☀	💧	
Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>)	30-60	5-8	☀☀☀	💧 💧	
Scabieuse colombarie (<i>Scabiosa columbaria</i>)	20-80	6-9	☀☀☀	💧 💧	
Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre</i>)	15-30	7-9	☀☀☀	💧	
Epiaire droite (<i>Stachys recta</i>)	20-60	6-10	☀☀☀	💧	
Molène blattaire (<i>Verbascum blattaria</i>)	30-120	6-8	☀☀☀	💧 💧	

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

Plantes en godets indigènes et non menacées adaptées aux surfaces rudérales
(© Atelier Nature et Paysage)

Choix des végétaux

Plusieurs techniques sont envisageables pour végétaliser les surfaces rudérales. Elles sont présentées dans l'ordre des méthodes à privilégier.

Herbe à semences

Méthode la moins onéreuse et la plus naturelle (hors végétalisation spontanée). Elle présente l'avantage de conserver la diversité génétique et spécifique des plantes régionales.

Cette méthode consiste à faucher une surface source lorsque les plantes qui la composent ont formé leurs graines puis d'épandre le foin chargé de semences sur la surface à ensemençer.

Végétalisation spontanée

Il est également possible de laisser la végétation spontanée s'implanter. 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.

Mélanges semenciers

Il existe sur le marché plusieurs mélanges grainiers adaptés aux surfaces rudérales. Le choix du mélange doit absolument se porter sur ceux étant intégralement composés de fleurs locales afin de ne pas porter atteinte à la végétation sauvage existante. Il est également préférable de choisir des mélanges pauvres en espèces.

Parmi les mélanges disponibles, on peut citer UFA «Prairie Fleurie sèche» ou «Rustic avec Fleurs sauvages» ainsi que les mélanges destinés aux surfaces pionnières comme UFA «Flore pionnière Ruderal».

Plantes en godet

On trouve une grande diversité de plantes en pots pouvant s'adapter aux conditions extrêmes des surfaces rudérales.

Plantes en rouleaux

Certains fournisseurs de semences ont élaboré des géotextiles pré-cultivés tels que OH-ch Fleurs sauvages en rouleaux qu'il suffit de dérouler sur la surface à verdir. Si cette solution est rapide à mettre en œuvre, elle est coûteuse en comparaison avec les autres méthodes.

Contraintes et facteurs limitants

- Utiliser exclusivement des plantes indigènes d'origine locale
- Limiter au maximum l'utilisation de produits phytosanitaires et ne pas arroser.

Modalités de mise en œuvre

Préparation du substrat

- Dans le cas de sols profonds et riches, décaper la couche superficielle du sol.
- Substrat : lorsque ce que cela s'avère nécessaire, un mélange maigre et pauvre en éléments nutritifs doit être mis en place avec de la sous-couche arable de qualité (attention à la provenance des terres et veiller à ce qu'elle ne soit pas contaminée par des espèces néophytes).
- Placer une couche d'environ 20 cm de gravier, sable et/ou cailloux sur la surface.
- Favoriser les inégalités de substrats grâce à un épandage irrégulier.

Ensemencement

- Réaliser l'ensemencement entre les mois d'avril et juin (idéalement entre la mi-avril et la mi-mai pour les mélanges grainiers et juin pour l'herbe à semences).
- Ensemencer à la volée en 2 passages perpendiculaires, si possible avant une période humide.
- Si cela est possible, utiliser la méthode de l'herbe à semences en prélevant les graines sur une prairie sèche ou une surface rudérale source de qualité située à proximité (généralement en juin) et épandre sur la surface à aménager.

Coûts

- Fourniture et pose du substrat : CHF 3 à 6.-/m²
- Fourniture des plantes en godet : CHF 4 à 8.-/pce soit CHF 9 à 40.-/m²
- Fourniture des rouleaux (50 x 200cm : 1m²) : CHF 30 à 35.-/m²
- Pose des rouleaux et arrosage (y compris les jours suivants) CHF 25 à 30.-/m²

Plantes en godets

- Planter les végétaux entre les mois d'avril et juin (idéalement mi-avril à mi-mai).
- Privilégier une densité de plantation de 3 à 5 plants par m²

Afin d'offrir un premier substrat à la végétation et pour compléter l'étanchéité, une couche d'une vingtaine de centimètres de matériaux de bonne qualité et pauvres en matière organique tels que de la sous-couche arable ou des éléments minéraux grossiers peut être déposée sur l'étanchéité.

Plantes en rouleaux

- Mettre en place les rouleaux de préférence à l'automne, de septembre à octobre.
- Poser les rouleaux toujours dans le sens de la pente (du haut vers le bas). Ne jamais les dérouler perpendiculairement.
- Arroser généreusement après le déroulage.
- Veiller à les maintenir humides pendant plusieurs jours



Détail d'une surface rudérale une fois colonisée par la végétation (© Atelier Nature et Paysage)

Entretien

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Ce type de surface met beaucoup de temps à véritablement s'embroussailler. Le principal danger d'une absence d'entretien est l'implantation de néophytes invasives ou de plantes indésirables.

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, adopter les principes suivants :

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

PRAIRIES ET GAZONS FLEURIS

Pour plus de précisions concernant la mise en œuvre et l'entretien, voir les fiches correspondantes.

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 aller ;
- Exporter le produit de coupe ;
- Ne jamais apporter d'engrais ;
- Ne jamais arroser.

Matériel

- Tondeuse rotative
- Débroussailleuse à lame (débroussailleuse à fil à proscrire)
- Faucheuse à barre de coupe

SURFACES PIONNIÈRES EN GRAVIER ET PLANTES EN ROULEAUX

- 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.

Dans le cas de plantes en rouleaux, un apport organique annuel est nécessaire pour pérenniser la surface.

Coûts

Coût d'entretien par intervention :

- Surfaces pionnières (y compris exportation) : CHF 2.-/m²
- Plantes en rouleaux (y compris exportation) : CHF 10.-/m²



Surface rudérale installée sur une berme centrale (© Atelier Nature et Paysage)

Pour en savoir plus :

- Enherbement direct de prairie riches en espèces dans l'agriculture. 2015. Agridea, Lausanne 16 p.

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 D5 - Végétalisation des pieds d'arbres et des dépendances routières

Volet F - Espèces invasives et problématiques

Impressum

Editeur : © DGE-BIODIV, 2018

Document réalisé en collaboration avec Atelier Nature et Paysage

Conception graphique : Atelier Nature et Paysage