

Les gazons  
et prairies

LES MATÉRIAUX



# Les gazons et prairies

**RÉFÉRENTIEL**

CONCEPTION ET GESTION  
**DES ESPACES PUBLICS**

2010

# Les gazons et prairies

Les surfaces herbacées participent à la **composition paysagère des espaces urbains** et à l'amélioration du cadre de vie. Elles constituent des surfaces perméables qui offrent la possibilité d'**infiltrer une partie des eaux de ruissellement**.

La nature des surfaces herbacées, du gazon d'ornement à la **prairie champêtre** en passant par la **plaine de jeux ou la pelouse fleurie haute**, dépend de plusieurs paramètres : les usages du site, le niveau d'entretien de l'espace (intensif / extensif), les conditions du milieu (sol naturel ou artificiel, exposition, climat ...), l'insertion paysagère, ainsi que le rattachement du lieu à une trame verte existante ou projetée (parcs urbains, corridors écologiques...).

L'aspect final d'une prairie est longue à obtenir et nécessite une adaptation des méthodes d'entretien (fréquence et hauteur de coupe, arrosage, fertilisation). En effet, l'aspect d'abandon ou de gazon négligé, propre à la période de pousse de la prairie, provoque des réactions d'incompréhension voire d'inquiétude du public qui vont à l'encontre du sens "esthétique". Ces dernières montrent la nécessité d'informer le public sur le mode de gestion de l'espace.

**Une pelouse haute ou une prairie fleurie** est composée d'associations de plantes herbacées, vivaces ou annuelles, issues de différentes familles végétales : graminées, composées, légumineuses, liliacées etc... Dans un projet d'aménagement de prairie ou de fleurissement "semi-naturel", on préconisera l'utilisation de mélanges de graines comprenant une vingtaine d'espèces environ, horticoles ou sauvages, sélectionnées par rapport au type de sol (acide ou calcaire, sec ou frais...) au climat et à l'exposition, dans une logique de végétalisation pérenne. La hauteur d'une prairie en période de floraison peut varier de 50 cm à 1 mètre. L'installation de prairies favorise la biodiversité en ville : une prairie champêtre est plus riche en espèces végétales et animales et plus propice à la vie sauvage qu'un gazon d'ornement régulièrement tondu.

Par définition, les gazons sont composés d'**espèces et de variétés de graminées** se développant en touffes basses en vue de créer un espace vert homogène et uniforme. L'aspect du gazon nécessite des interventions minimales successives pour bloquer les stades d'évolution naturelle. L'abandon complet de l'entretien d'un gazon conduit à une friche, puis à un fourré. On n'obtiendra jamais l'aspect d'une prairie fleurie.

On distinguera dans la mise en oeuvre les gazons réalisés par semis et les gazons de placage (gazons pré-cultivés, mis en place en rouleaux) qui permettent un effet immédiat de tapis vert.



Lyon 3ème - Berges du Rhône

## Les gazons et prairies

Gazons

Prairies

**Les gazons et prairies,** selon l'importance accordée à leur accessibilité et au dégagement des lieux participent à la mise en valeur de l'espace.

**L'accessibilité.** Les surfaces herbacées sont les seuls espaces verts pouvant supporter le piétinement et être accessibles au public, à l'exception des personnes à mobilité réduite et des vélos pour lesquels le confort d'usage n'est pas satisfaisant. Cependant, les prairies ne sont pas destinées à accueillir des usages compte tenu de leur fragilité.

Espaces d'agrément et de détente, allées enherbées, aires de jeux ou terrains de sports, les surfaces herbacées existent sous différentes formes sur le territoire urbain.

Les espaces dédiés à cette utilisation seront conçus et réalisés dans un objectif de tolérance à l'usure (sélection d'espèces végétales et de variétés résistantes au piétinement, préparation du sol adaptée), et à la présence modérée d'adventices (aspect esthétique).

Pour permettre l'accès au public, ces surfaces doivent être régulièrement tondues ou fauchées, selon la périodicité de fréquentation.

Pour permettre une meilleure accessibilité de ces lieux, il est nécessaire de renforcer la portance du sol. Aussi, différentes techniques existent comme l'utilisation de dalles alvéolaires engazonnées, ainsi que d'autres systèmes brevetés dont le retour d'expérience sur le Grand Lyon n'a pas encore été fait.

Le mélange terre/pierre, qui est un système adéquat à la portance du sol, n'est pas adapté à la plantation des gazons ou prairies, car il reste trop perméable à l'eau.



Lyon 3ème - Parc Jacob Kaplan

**Le dégagement des lieux, les perspectives.** Les gazons et les prairies sont des espaces ouverts caractérisés par une végétation basse et continue, qui peuvent relier des espaces entre eux (ex. habitat collectif / parc urbain) et valoriser des perspectives sur un monument, un fleuve, une percée visuelle sur le paysage lointain.



Corbas - Parc Bourlione

**La surface perméable.** Les gazons et les prairies sont des surfaces perméables. On privilégiera uniquement le renvoi sur ces espaces des eaux de ruissellement, dites propres, des espaces modes doux ou des toitures. On pourra accepter le renvoi des eaux de chaussées peu circulées, comme les voies de desserte.



Mions - Rue Pesselière

## Caractéristiques et mise en oeuvre principales des végétaux.....

On distinguera différents types de gazons selon l'aspect esthétique recherché, les usages et les modes d'entretien :

- **les gazons fins d'ornement** : espaces verts de prestige ou à vocation horticole, non accessibles au public, d'aspect soigné.
- **les gazons d'agrément** à usage récréatif, plus robustes, supportant le piétinement.
- **les gazons pour terrains de sports** dont la mise en oeuvre demande une technicité élevée.

Suivant la saison et les besoins, l'engazonnement peut être effectué de manière traditionnelle par semis, ou par projection hydraulique d'un mélange de semences, d'engrais et de cellulose, ou encore par placage de gazon pré-cultivé. Les travaux comprennent la préparation du lit de semences par ameublissement mécanique, l'enlèvement des adventices et des racines présentes, le hersage et l'épierrage pour obtenir une surface homogène et finement nivelée. La pente d'un talus engazonné n'excédera pas 30%. Au-delà de cette proportion surviennent des problèmes de glissance et d'accès du matériel de tonte.

Une épaisseur de 30 cm de terre végétale est requise pour la création d'un gazon. Une attention particulière sera portée à la qualité de la terre végétale.

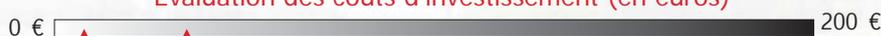
En général, un système d'arrosage automatique, de compétence Ville, est mis en place pour favoriser l'installation rapide du gazon, une couverture homogène et un bel aspect esthétique tout au long de l'année. L'exigence en eau est liée à l'épaisseur du sol et à sa texture (à dominante sableux, limoneux ou argileux).

Pour certains usages amenant une fréquentation importante, il est nécessaire de renforcer la portance du sol. Il est possible de reconstituer un substrat renforcé ou d'armer la surface à engazonner avec des matériaux alvéolaires. Le mélange terre-pierre est trop drainant, et ne permet pas la pousse de l'herbe. La conception végétale des projets ne s'arrête pas à la plantation, elle doit se poursuivre pendant les premières années pour veiller à une bonne reprise. Il s'agit des années de parachèvement et de confortement qui font partie de l'investissement initial. Ces travaux comprennent notamment l'arrosage pendant les deux premières années.



Lyon 3ème - Parc Jacob Kaplan

### Évaluation des coûts d'investissement (en euros)



Entre 3€ TTC le m<sup>2</sup> pour le gazon planté seul et 30€ TTC le m<sup>2</sup> pour un gazon de placage, le terrassement et l'apport de terre  
Base de prix : Direction de la Voirie, année 2009

## Usages et destination des espaces .....

### ○ Capacité à supporter des usages courants



Confort satisfaisant. La capacité à accueillir du public doit être prise en compte à la création car elle influe sur la préparation du sol et le choix des espèces de gazon.



Usages proscrits.



Circulation interdite pour ce type d'usager. Si le sol est renforcé, la circulation véhicules légers est possible occasionnellement.

### ○ Capacité à supporter des usages spécifiques et événementiels

Pas de remarques particulières

## Adéquation des végétaux avec d'autres éléments du projet .....

La présence du végétal, l'infiltration et l'évaporation des eaux de ruissellement permettent aux surfaces engazonnées de participer à la diminution des îlots de chaleur.

Les surfaces engazonnées peuvent concurrencer les racines des arbres pour l'usage de l'eau et participer ainsi, soit au manque d'eau, soit à l'excès d'eau (en cas d'arrosage automatique et d'absence de contrôle des quantités d'eau apportées et de l'humidité du sol).

Dans les espaces verts accessibles, la présence de gazon sous les vieux arbres ou sous les arbres à forte valeur patrimoniale peut participer au tassement du sol. Le piétinement est en effet néfaste pour l'arbre car il asphyxie le système racinaire. L'entretien de ces espaces peut, quant à lui, provoquer des blessures au tronc ou au collet par le choc des tondeuses. La mise en place de mulch ou de couvre-sols au pied des arbres permettra d'éviter cet écueil.

## Gestion quotidienne et saisonnière (par le service des espaces verts des villes) .....

### Nettoiemment des espaces verts

Le nettoyage se résume à la collecte des détritux sur les surfaces engazonnées.

### Gestion des espaces verts

Le rythme et la hauteur des tontes sont définis par la vocation de l'espace engazonné et l'effet recherché. Les gazons fins d'ornement nécessitent un terrain parfaitement nivelé, des tontes rases, (<5cm) et fréquentes (1 fois par semaine). Les gazons d'agrément exigent un niveau d'entretien moyen, et des tontes hautes (7 à 8 cm) tous les quinze jours environ. Les gazons pour terrains de sports demandent une technicité élevée. Les tontes sont effectuées en période de végétation active (d'avril à novembre). L'entretien est mécanisé avec du matériel adapté au site et à la hauteur de coupe. Plus la coupe est rase, plus le coût d'entretien est important. Le ramassage de l'herbe n'est pas systématique, elle peut être broyée et mulchée sur place.

### Désherbage

La tolérance par rapport à la présence d'adventices sera graduelle en fonction de la vocation de l'espace (gazon prestige ou gazon rustique). L'entretien intensif des surfaces engazonnées avec l'apport de traitements sélectifs contribue à polluer la ressource en eau. On limitera ainsi leur apport.

### Déneigement

Sans objet.

## Gestion de l'événement et de l'accident (par le service des espaces verts des villes) .....

### Événementiel

Nettoyage puis reprise si nécessaire de la végétalisation.

### Pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, l'ensemble de la partie souillée doit être remplacé (sol + végétation).

## Maintenance (par le service des espaces verts des villes) .....

### Durée de vie

Variable selon les usages de l'espace engazonné.

### Remplacement des végétaux

Il est aisé : regarnissage des pelades ou restauration complète avec un travail superficiel du sol, décompactage si nécessaire, et un suivi de l'arrosage.

Pendant la période de levée du semis et jusqu'à la première tonte au moins, l'espace ne doit pas être accessible au public.

### Maintenance des végétaux via les marchés à bon de commande

Non. Sur le domaine public communautaire, l'entretien des surfaces herbacées, quelle que soit leur nature, est de la compétence des Services Espaces Verts des villes.



Voies de tramway

## Seconde vie des végétaux .....

Les résidus de tonte sont utilisés soit en mulch sur place par une fauche adaptée, soit en compost.

## Caractéristiques et mise en oeuvre principales des végétaux.....

L'aménagement de prairies et de pelouses hautes permet de créer des espaces fleuris en zones urbaines et péri-urbaines, permettant l'amélioration de la bio-diversité. Elles ont un apport positif important sur la perception du cadre de vie (couleurs, vivant, aspect saisonnier contrasté). Les prairies et pelouses hautes fleuries se caractérisent par une grande diversité d'espèces végétales (mélange de fleurs horticoles ou sauvages et de graminées dites prairiales). Les sentiers enherbés sur des espaces verts semi-naturels (berge de canal, parc naturel de loisirs...) peuvent également être considérés comme des surfaces herbacées, rustiques et gérées de manière extensive. La mise en place s'effectue au printemps ou à l'automne, par semis à la volée, ou par projection hydraulique d'un mélange de graines de vivaces, annuelles ou bisannuelles (15 à 30 espèces par mélange), sur un sol décompacté au préalable (pour faciliter l'enracinement des plantes), empierré et sans adventices. L'automne est la période de semis la plus favorable pour les sites difficiles.



Prairie fleurie

Les espèces sont sélectionnées pour leur rusticité et leur aptitude mellifère (fleurs champêtres), adaptées à la nature du sol (pH, texture, humidité, profondeur) et à l'exposition (zone ombragée, lisière, pleine lumière). On réservera l'utilisation d'espèces sauvages pures à des projets de restauration de milieu naturel ou de renforcement de la flore pionnière.

Sur les accotements routiers on choisira des mélanges de graminées et de légumineuses à croissance basse pour des raisons de visibilité et de sécurité.

La conception végétale des projets ne s'arrête pas à la plantation, elle doit se poursuivre pendant les premières années pour veiller à une bonne reprise. Il s'agit des années de parachèvement et de confortement qui font partie de l'investissement initial. Ces travaux comprennent notamment l'arrosage pendant les deux premières années.

### Évaluation des coûts d'investissement (en euros)

0 € 200 €

Entre 5€ TTC le m<sup>2</sup> pour une prairie plantée seule et 23€ TTC le m<sup>2</sup> pour une prairie plantée, le terrassement et l'apport de terre.  
Base de prix : Direction de la Voirie, année 2009

## Usages et destination des espaces .....

- Capacité à supporter des usages courants



Usages impossibles pour ce type d'utilisateurs : la végétation est trop haute

Usages proscrits même si le sol est renforcé.

- Capacité à supporter des usages spécifiques et événementiels

Impossible si l'on veut conserver l'aspect d'une prairie haute.

## Adéquation des végétaux avec d'autres éléments du projet .....

La présence du végétal, l'infiltration et l'évaporation des eaux de ruissellement permettent aux prairies de participer à la diminution des îlots de chaleur.

Elles permettent de favoriser la bio-diversité en milieu urbain.

Les prairies peuvent concurrencer les racines des arbres pour l'usage de l'eau et participer ainsi soit au manque d'eau, soit à l'excès d'eau (en cas d'arrosage automatique et d'absence de contrôle des quantités d'eau apportées et de l'humidité du sol).

## Gestion quotidienne et saisonnière (par le service des espaces verts des villes) .....

### Nettoiemment des espaces verts

Le nettoyage se résume à la collecte des détritux dans les prairies.

### Gestion des espaces verts

Le ramassage de l'herbe coupée est souhaitable pour appauvrir volontairement le sol et réduire la productivité de la couverture herbacée. Les graminées vont céder du terrain au profit des fleurs champêtres dont la croissance est plus lente. On diversifie ainsi la flore et on diminue progressivement le volume de déchets végétaux à ramasser.

Plus la hauteur de coupe est élevée, plus la flore est riche et plus l'entretien diminue.

Fréquence de coupe :

- **pelouse fleurie haute** : tonte haute 1 fois par mois environ (8 cm de hauteur)
- **prairie d'aspect naturel** : 2 à 4 fois par an (fonction de la fertilité du sol, de l'humidité, de la flore à valoriser et du matériel de fauche disponible).
- **zone de refuge pour la petite faune** : coupe 1 fois tous les 2 ans.

### Désherbage

Désherbage ponctuel des plantes envahissantes (chardon, rumex ...).

### Déneigement

Sans objet.

## Gestion de l'événement et de l'accident (par le service des espaces verts des villes) ...

### Événementiel

Sans objet.

### Pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, l'ensemble de la partie souillée doit être remplacé (sol + végétation).

## Maintenance (par le service des espaces verts des villes) .....

### Durée de vie

Végétation pérenne. Certains mélanges d'espèces ont la capacité de se ressemer naturellement.

### Remplacement des végétaux

Il est aisé : technique du semis direct consistant à semer à travers une végétation existante sans travail du sol (convient mieux aux sols drainants et légers et à certaines espèces végétales).

### Maintenance des végétaux via les marchés à bon de commande

Non. Sur le domaine public communautaire, l'entretien des surfaces herbacées, quelle que soit leur nature, est de la compétence des Services Espaces Verts des villes.



Prairie fleurie

## Seconde vie des végétaux .....

Les résidus de fauche sont utilisés soit en mulch sur place, soit en compost.

# RÉFÉRENTIEL

## CONCEPTION ET GESTION DES ESPACES PUBLICS

2010



### ÉLABORATION DU PROJET

**Isabelle SOARES**

Direction de l'Eau

**Béatrice VANDROUX**

Direction de la Propreté

**Nicolas MAGALON**

Direction de la Voirie

### REMERCIEMENTS

À l'ensemble des collaborateurs des services urbains, ainsi qu'à leurs directeurs qui ont porté le projet (Denis HODEAU pour la Direction de l'Eau, Bruno COUDRET pour la Direction de la Propreté et Valérie PHILIPPON BERANGER pour la Direction de la Voirie).

À tous les contributeurs qui ont participé à l'élaboration du référentiel : Direction Générale au Développement Urbain, Direction des Grands Projets, Direction de la Logistique et des Bâtiments.

### CONCEPTION/MISE EN PAGE

IDE aménagement

Médiacité

### CRÉDIT PHOTOS

J. Léone/Grand Lyon