

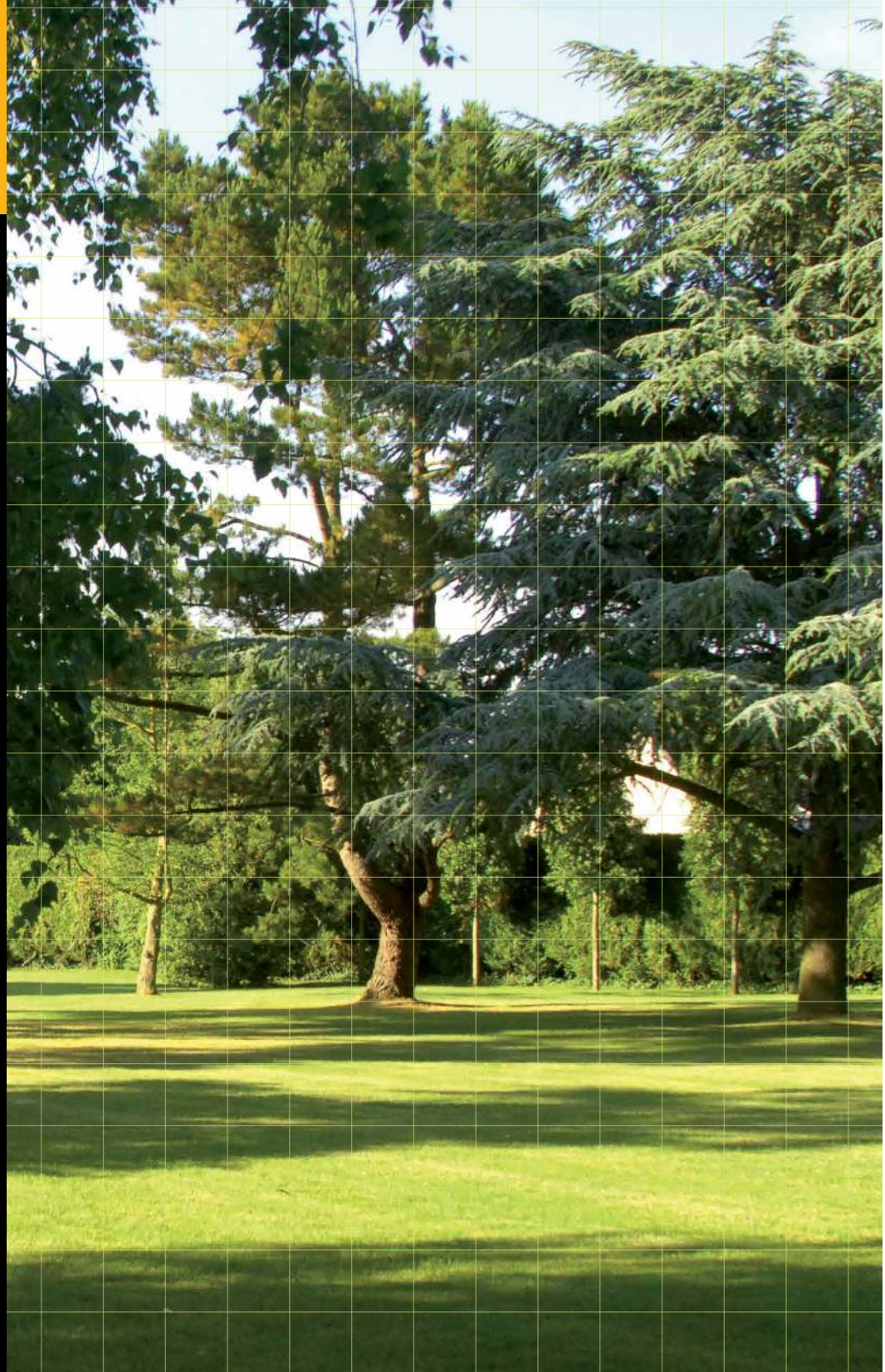
Travaux

de mise en
oeuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux de mise en oeuvre des gazons
(hors sols sportifs)

N°: **P.C.4-RO** | Création : juin 2013



Préambule

Les règles professionnelles sont la transcription et l'identification du savoir-faire des entreprises du paysage. Elles sont rédigées par des professionnels du paysage : entreprises, donneurs d'ordre, bureaux d'étude, enseignants, fournisseurs, experts.

Elles sont élaborées en tenant compte de l'état des lieux des connaissances au moment de leur rédaction, et des documents existants sur certains sujets spécifiques. Elles constituent ainsi une photographie des "bonnes pratiques" du secteur.

Elles sont toutes organisées selon le même principe. Ainsi, on y trouve :

- une délimitation précise du domaine d'application
- un glossaire détaillé des termes employés dans le document
- des prescriptions techniques organisées selon la logique du déroulement de chantier
- des points de contrôle, qui donnent les moyens de vérifier la bonne exécution du travail
- des annexes techniques pouvant être de différents ordres : compléments techniques spécifiques, exemples de méthodes à mettre en œuvre, etc.

Les règles professionnelles sont applicables à tout acteur concourant à la réalisation et l'entretien d'un ouvrage paysager.

Nota bene : Les règles professionnelles du paysage n'ont pas pour vocation de remplacer le fascicule 35 mais de le compléter et de l'enrichir. Les règles professionnelles du paysage sont bien sûr conformes aux prescriptions générales du fascicule 35 et visent essentiellement à décrire les techniques mises en œuvre et les résultats à obtenir, pouvant notamment s'intégrer dans les CCTP des marchés de travaux.

Avertissement : Les réglementations de chantier et celles relatives à la sécurité des personnes ne sont pas abordées dans ces documents. Il va de soi que toutes les activités décrites doivent être réalisées dans le respect de la législation en vigueur.

Liste des personnes ayant participé à la rédaction

Comité de pilotage

Jean-Pierre BERLIOZ (Unep, Président du Groupe de conseil et de réflexion)
 Christophe GONTHIER (Unep, Président de la Commission technique, innovation et expérimentation)
 Eric LEQUERTIER (Unep, Secrétaire général, en charge des dossiers techniques)
 Thierry MULLER (Unep, Vice-président de QualiPaysage)
 Gilbert THEPAUT (Unep)

Comité de rédaction

Benoît DUCHESNE (Unep)
 Jean-Marc LECOURT (SFG)
 Eric CAUSSAT (Unep)
 Jean-Luc DHOURY (Unep)

Comité de relecture

Pierre ALLOUCHE (Unep)
 Sébastien MAFFRAND (Unep)
 Jean-Pierre LÉBOUCHER (Unep-SFG)
 Emmanuel ROQUIGNY (AITF / Hortis)
 Patrick BERGER (AITF / Hortis)
 Christelle DAVID (FFP)
 Pierre-Alain MADELAINE (Synaa)
 Elie DESRUES (Synaa)
 Carmen CARBONERAS (fournisseur spécialisé)
 Alain POUTRAIN (Végétude)
 Gilbert TURCAN (Tecomah / SFG)
 Nicolas GROSCAUX (EPLEFPA de Ribécourt)



Document réalisé dans le cadre de la convention de coopération signée entre l'Unep et le Ministère en charge de l'Agriculture

Une nomenclature spécifique a été retenue pour les règles professionnelles du paysage. Par exemple, le numéro des règles professionnelles des travaux de terrassements généraux est le C.C.1-R0. La première lettre de la nomenclature sert à identifier l'axe auquel appartient le sujet (axe 1 - P : plantes / axe 2 - C : constructions paysagères / axe 3 - B : végétalisation de bâtiments / axe 4 - N : zones naturelles). Quant à la seconde lettre, elle permet d'identifier les travaux de création (C) ou d'entretien (E). Le premier chiffre est un numéro d'ordre et la mention "Rchiffre" indique le numéro de révision. Les annexes sont indiquées par la mention "Achiffre", placée avant le numéro de révision.

Les règles professionnelles du paysage sont téléchargeables sur le site de l'Unep à l'adresse suivante : <http://www.entreprisesdupaysage.org/base-documentaire/regles-professionnelles/149-Regles-professionnelles-finalisees/>.

Sommaire

Préambule	2
Liste des personnes ayant participé à la rédaction	2
1. Objet et domaine d'application	5
2. Définitions des termes	5
2.1. Pelouse ou gazon	5
2.2. Terres ressources	5
2.2.1. Terre support (source : NF U44-551)	5
2.2.2. Terre végétale (source : NF U44-551)	5
2.3. La perméabilité du sol	5
2.4. Le végétal	5
2.4.1. Graminées à gazon	5
2.4.2. Graminées herbacées	5
2.4.3. Petites légumineuses	5
2.5. Les techniques	6
2.5.1. Faux semis	6
2.5.2. Sur-semis	6
2.5.3. Top-dressing	6
2.5.4. Gazon de placage	6
2.6. Le matériel	6
2.6.1. Niveleuse légère ou lame niveleuse	6
2.6.2. Draineuse	6
2.6.3. Préparateurs de sol	6
2.6.3.1. Sous-soleuse	6
2.6.3.2. Rotobêche	6
2.6.3.3. Cultivateur rotatif	6
2.6.3.4. Herses	6
2.6.3.5. Concasseur	6
2.6.3.6. Enfouisseur	6
2.6.4. Engazonneuse	6
2.6.5. Rouleau	7
2.6.6. Regarnisseur	7
2.7. Typologie des gazons et pelouses	7
2.7.1. Gazon d'ornement	7
2.7.2. Gazon d'agrément	7
2.7.3. Pelouses alternatives extensives	7
2.7.4. Pelouses fleuries	7
2.8. Appellations officielles pour les mélanges de semences	7
2.8.1. Mélange pour enherbement non fourrager	7
2.8.2. Mélange pour gazon	7
2.8.3. Certifications de qualité supérieure	7
2.8.3.1. Label Rouge	7
2.8.3.2. Pelouses éco-durables	7
2.8.4. Principales compositions pour pelouses	7
2.9. Autres définitions	8
2.9.1. Faculté germinative	8
2.9.2. Pureté spécifique	8
2.9.3. Semences certifiées	8
3. Description et prescriptions techniques	8
3.1. Choix des plantes	8
3.1.1. Références réglementaires	8
3.1.2. Ecologie du projet et choix des espèces et variétés	8
3.1.3. Tableau des caractéristiques des espèces	8

3.2. Préparation des sols et arrosage	9
3.2.1. Qualité physique des sols	9
3.2.2. Préparation du sol	9
Point de contrôle	10
3.2.3. Arrosage	10
3.3. Préparation dans le cas d'un engazonnement par semis	10
3.3.1. Qualité des semences	10
Point de contrôle	10
3.3.2. Stockage des semences sur le chantier	10
3.3.3. Période de semis	10
3.4. Préparation dans le cas d'un engazonnement par placage	10
3.4.1. Qualité du placage	10
3.4.2. Etiquetage du gazon	10
Point de contrôle	10
3.4.3. Stockage du gazon sur le chantier	10
3.4.4. Période de placage	11
3.5. Préparation dans le cas d'un engazonnement par bouturage	11
3.5.1. Qualité des plantes	11
Point de contrôle	11
3.5.2. Stockage des plantes sur le chantier	11
3.5.3. Période de repiquage	11
3.6. Mise en œuvre de l'engazonnement	11
3.6.1. Semis	11
3.6.1.1. Préparation de la semence	11
3.6.1.2. Dose de semis	11
3.6.1.3. Opérations de semis	11
3.6.1.4. Gestion de l'arrosage	11
3.6.1.5. Premiers entretiens	12
3.6.1.6. Semis de regarnissage	12
Point de contrôle	12
3.6.2. Placage	12
3.6.2.1. Exigences relatives au sol	12
3.6.2.2. Pose du gazon	12
3.6.2.3. Soins immédiats à apporter au gazon	12
3.6.2.4. Semis de regarnissage	12
Point de contrôle	12
3.6.2.5. Mise en œuvre mixte (semis et placage) sur un même chantier	12
3.6.3. Hydro-bouturage	13
3.6.4. Bouturage	13
3.6.4.1. Exigences relatives au sol	13
3.6.4.2. Plantation des mottes et boutures	13
Point de contrôle	13
3.7. Voiries et parkings verts	13
3.7.1. Parkings avec dalles alvéolées	13
Point de contrôle	14
3.7.2. Voiries ou parkings sur graves et graviers, sur mélange terre-pierres fin ou sur substrat fertile circulaire	14
Point de contrôle	14
Annexes	
A1. Classification des pelouses en fonction de leur gestion	16
A2. Fiche de livraison de la terre	20
A3. Fiche de réception des semences de gazon	22
A4. Fiche de réception de gazon de placage	24
A5. Fiche de réception de gazon de bouturage	26

1. Objet et domaine d'application

Les travaux d'engazonnement concernent la création d'une pelouse par trois techniques :

- le semis du gazon
- la pose de gazon précultivé en rouleau ou en plaques
- le bouturage.

Leur mise en œuvre est décrite à partir de leur installation jusqu'à la réception des travaux.

Ne sont pas concernés par ce document :

- les travaux de mise en œuvre des gazons hors zone métropolitaine
- l'installation de végétation par semis hydraulique (cf. règles professionnelles N.C.1-R0 « Travaux de génie végétal »)
- la mise en œuvre des gazons sportifs (cf. règles professionnelles P.C.5-R0 « Travaux de mise en œuvre des terrains de sports »)
- l'entretien des gazons (cf. règles professionnelles P.E.5-R0 « Travaux d'entretien des gazons »)
- la régénération naturelle
- l'engazonnement de sols non fertiles
- l'engazonnement sur toitures et terrasses végétalisées (cf. règles professionnelles B.C.4-R0 « Travaux de création et de mise en œuvre d'une toiture végétalisée intensive » et cf. règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées – Adivet, CSFE, SNPPA, Unep).

2. Définitions des termes

2.1. Pelouse ou gazon

Formation végétale composée d'espèces herbacées monocotylédones et/ou dicotylédones, pouvant avoir différents usages (décoratif, sportif, écologique, etc.).

2.2. Terres ressources

Le terme de « terres ressources » désigne les matériaux terreux utilisés pour l'aménagement du paysage, qu'ils soient présents sur le site ou qu'ils proviennent d'apports extérieurs. Ce terme englobe notamment les terres supports et les terres végétales, qui sont définies par la norme NF U44-551.

Ces matériaux sont meubles et offrent une forte proportion d'éléments fins (inférieurs à 2 mm) et une charge plus ou moins importante en éléments grossiers (supérieurs à 2 mm).

Remarque : La règle P.C.1-R0 « Travaux des sols, supports de paysage » propose une définition plus détaillée des terres ressources.

Les terres supports et les terres végétales désignent des terres issues du décapage d'horizons de surface ou d'horizons peu profonds des sols naturels, et telles que leur teneur en éléments granulométriques de taille inférieure à 2 mm est supérieure à 50 % massique.

Note : La règle P.C.1-R0 « Travaux des sols, supports de paysage » recommande une teneur en éléments grossiers inférieure à 20 % pour les terres supports et les terres végétales.

2.2.1. Terre support (source : NF U44-551)

La terre support est un matériau naturel non amendé, caractérisé par une teneur en matière organique de 1 à 5 %. La terre support désigne des matériaux terreux qui proviennent le plus souvent des travaux de terrassements. On y retrouve des terres ressources provenant de couches de surface ou de couches sous-jacentes. Les caractéristiques physiques et chimiques des terres support (granulométrie, pH, conductivité, calcaire, éléments grossiers) doivent être précisées.

2.2.2. Terre végétale (source : NF U44-551)

La terre végétale correspond à un mélange de terres ressources, amendé en produits organiques, de telle sorte que sa teneur finale en matière organique varie de 3 à 15 %.

2.3. La perméabilité du sol

Fortement liée à la morphologie et à la porosité du sol, la perméabilité est l'aptitude d'un sol à permettre la circulation d'eau et de solutions. Elle s'exprime en quantité d'eau par quantité de temps et par unité de surface du sol. Son unité est généralement le m/s et parfois le mm/h.

Remarque : La règle P.C.1-R0 « Travaux des sols, supports de paysage » propose des exemples de valeurs de perméabilité pour différents types de sol (cf § 2.11.13 de la P.C.1-R0).

2.4. Le végétal

2.4.1. Graminées à gazon

Les espèces à gazon et leurs variétés sont inscrites sur le Catalogue officiel français des variétés des graminées à gazons (ce catalogue est révisé annuellement et est téléchargeable à l'adresse suivante : www.gnis.fr/files/catalogue/gazon_catalogue_officiel_francais.pdf). Leur adaptation aux usages (agrément ou sport) est connue (cf. index du Catalogue officiel français).

Les caractéristiques des variétés améliorées pour les gazons sont les suivantes :

- pousse lente (ce qui nécessite moins de tontes)
- résistance aux maladies
- pérennité
- résistance au piétinement
- densité importante (couverture du sol et limitation du développement des adventices).

Remarque : Les Graminées sont aussi appelées Poacées

2.4.2. Graminées herbacées

Non inscrites sur une liste officiel gazon, mais pouvant le devenir, elles s'adaptent à certaines contraintes du milieu (ombre, sol séchant ou humide, etc.) et ont une vitesse de pousse limitée.

Exemples : Ray-grass westerworld, Pâturin des bois, Crételle des prés...

2.4.3. Petites légumineuses

Elles permettent de limiter l'apport d'azote par leur capacité à fixer l'azote atmosphérique et de le restituer aux graminées associées. Elles gardent un aspect vert l'été en absence d'arrosage. Le choix de petites légumineuses sélectionnées pour un usage gazon permet de conserver une pousse limitée en hauteur et un volume de tonte faible. Exemples : Micro-trèfles, Micro-luzerne...

Remarque : Légumineuses est le nom commun des Fabacées, qui sont des plantes dicotylédones.

2.5. Les techniques

2.5.1. Faux semis

La technique du faux semis consiste à préparer le sol comme pour un semis pour laisser germer les graines des plantes indésirables contenues dans le sol. Dès qu'elles ont germé, elles sont détruites et le semis peut ensuite être réalisé.

2.5.2. Sur-semis

Opération consistant à regarnir par l'apport de graines les zones abîmées et dénudées dans une pelouse existante.

2.5.3. Top-dressing

La technique du top-dressing permet d'aplanir les pelouses et de les regarnir.

La composition du top-dressing est variable et dépend notamment du support en place. Il est généralement composé de 80 % de sable et 20 % de substances organiques, auxquels sont ajoutées des semences pour les opérations de regarnissage par semis.

La mise en œuvre de couches de top-dressing uniformément et à plusieurs reprises suivie d'une égalisation à l'aide d'un filet métallique permet d'aplanir les pelouses par suppression des micro-déformations.

2.5.4. Gazon de placage

Il s'agit d'un gazon pré-cultivé en gazonnière pendant plusieurs mois, généralement sur une terre sablonneuse. Le gazon de placage forme un tapis végétal dense, sans adventice et destiné à être transplanté en vue de la création immédiate et durable de tout type de pelouse.

Ce gazon est obtenu à partir de stolons ou semences certifiées inscrites sur un catalogue officiel gazon. Il est composé d'une ou plusieurs espèces et variétés.

Il se présente généralement sous forme de rouleau :

- petits rouleaux : longueur de 2,00 à 2,50 m / largeur de 0,40 m.
- gros rouleaux : longueur de 10 à 40 m / largeur de 0,80 à 1,20 m.

L'épaisseur des rouleaux varie en fonction de différents paramètres : âge de culture, type de substrat, etc.

Il est également disponible en pavé pour des surfaces nécessitant une mise en service immédiate.

2.6. Le matériel

2.6.1. Niveleuse légère ou lame niveleuse

Une niveleuse est un appareil automoteur constitué essentiellement d'une lame de grande largeur qui permet de régler en hauteur des couches de sol. Les niveleuses utilisées pour les travaux d'espaces verts ou de terrains de sport en gazon naturel sont obligatoirement des niveleuses légères et de préférence équipées en pneus basse pression. La lame niveleuse est un équipement qui est soit tracté par un tracteur agricole soit poussé par un chargeur sur pneus ou chenilles. Dans les deux cas, cette lame est réglable en hauteur pour créer un plan horizontal ou en légère pente (de 0 à 5 %).

Les niveleuses légères et les lames niveleuses sont la plupart du temps équipées d'un guidage laser visuel.

2.6.2. Draineuse

Peu utilisée en espaces verts, une draineuse permet d'assainir des sols souvent humides de différentes façons :

- par extraction de terre et remplacement avec des matériaux drainants
- par effet de sous soulage en force et remplissage avec du

sable ou des gravillons à l'avancement.

Dans les deux cas, il est possible de poser un drain en fond de tranchée suivant une pente régulière avant remplissage automatique en matériaux drainants.

2.6.3. Préparateurs de sol

2.6.3.1. Sous-soleuse

La sous-soleuse est constituée de plusieurs socs étroits visant à décompacter le sol sur une profondeur d'au moins 30 cm, en fonction de la nature du sol. C'est un outil qui doit être employé en condition sèche.

2.6.3.2. Rotobèche

Appareil attelé à un tracteur et constitué de plusieurs bèches travaillant en ligne sur une largeur de 1 à 3 m et actionnées par un vilebrequin.

La rotobèche simplifie le travail du sol et améliore la circulation en profondeur de l'eau et l'aération du terrain. Elle peut être utilisée sans problème sur un terrain humide, compact ou argileux et sur des terrains en pente. Elle produit un labour dont les mottes ont un volume acceptable et homogène avant une finition complémentaire.

2.6.3.3. Cultivateur rotatif

Appareil muni de lames en L fixées sur un axe horizontal. La rotation rapide des lames provoque un émiettement du sol de la zone travaillée. Cet appareil ne doit être utilisé que sur terrain sec, non compacté.

2.6.3.4. Herses

Ces appareils permettent de préparer le terrain, de le niveler et de casser et émietter les mottes par une reprise superficielle du terrain et de préparation du lit de semences. Il existe deux types de herses :

- la herse rotative, composée d'une ligne de plusieurs rotors munis de dents verticales et tournant à grande vitesse
- la herse alternative, constituée de deux rangées de dents parallèles montées sur deux barres horizontales en mouvement alternatif.

Ces deux machines peuvent être équipées d'une lame niveleuse et d'un rouleau.

2.6.3.5. Concasseur

Appareil utilisé dans le cas de terrains rocheux, muni d'un rotor équipé de marteaux qui broient et transforment les pierres en éléments fins.

2.6.3.6. Enfouisseur

Appareil utilisé sur terrains caillouteux. Il permet d'enfouir les cailloux de dimension moyenne sur des terrains préalablement nivelés et décompactés.

Équipé d'un cultivateur rotatif dont le sens de rotation est inverse au sens de l'avancement, il permet un émiettement du sol avec enfouissement des éléments grossiers en fond de fouille.

Équipé d'une lame niveleuse et/ou d'un rouleau, cet outil est systématiquement employé dans des conditions sèches et nécessite peu d'intervention manuelle avant le semis.

2.6.4. Engazonneuse

Une engazonneuse réalise en un seul passage les trois opérations permettant de réaliser le semis du gazon :

- semis : la graine s'écoule du semoir et se répartit uniformément, à l'abri du vent
- enfouissage : le rouleau central muni de pics couvre la graine de terre selon le réglage de la profondeur choisi. La profondeur se règle par le biais d'un rouleau hérisson. Ce système permet de choisir la profondeur souhaitée tout en

contournant les obstacles éventuels rencontrés dans le sol et de se rétracter

- plombage du terrain : le rouleau arrière tasse le terrain, achevant ainsi le travail.

2.6.5. Rouleau

Cet appareil, dont il existe plusieurs types (rouleaux lisses, rouleaux cage en métal déployé, rouleaux avec disques...), est utilisé pour réaliser les opérations de travail du sol suivantes :

- briser les mottes
- préparer le lit de semences
- tasser légèrement le sol pour améliorer le contact terre-graines
- rouler la pelouse pour favoriser le tallage.

2.6.6. Regarnisseur

Appareil muni de disques coupants pour semer des graines avec précision, il est conçu pour la régénération et le regarnissage des pelouses.

2.7. Typologie des gazons et pelouses

Dans le cadre de la gestion différenciée des espaces, il est utile de se référer à des catégories types de gazons et pelouses. La typologie proposée dans ces règles est un exemple de typologie parmi d'autres. Elle comporte les gazons d'ornement, les gazons d'agrément, trois classes de pelouses alternatives extensives et les pelouses fleuries.

2.7.1. Gazon d'ornement

Surface gazonnée destinée à ne pas être piétinée et dont le feuillage est fin et dense.

2.7.2. Gazon d'agrément

Surface gazonnée tolérant le piétinement.

2.7.3. Pelouses alternatives extensives

Il est possible de catégoriser les pelouses alternatives extensives en trois classes :

- classe 1 : pelouses de zones et espaces structurés jardinés
- classe 2 : pelouses de zones et espaces rustiques
- classe 3 : pelouses de zones et espaces à vocation naturelle.

Ces classes ont été définies selon les usages des pelouses et leur gestion (hauteurs et déclenchements de tonte).

Pour plus d'informations concernant la classification des pelouses alternatives extensives en fonction de leur gestion, se reporter à l'annexe 1.

2.7.4. Pelouses fleuries

Couvert composé d'herbacées et d'espèces florales vivaces et/ou annuelles, dont l'entretien est limité à une ou plusieurs fauches par an suivant les régions et les usages. Sa gestion extensive favorise le développement d'une biodiversité faunistique et floristique. Cependant, le choix des plantes sera prépondérant, eu égard à la rapidité d'installation des plantes invasives.

2.8. Appellations officielles pour les mélanges de semences

2.8.1. Mélange pour enherbement non fourrager

Mélange permettant de réaliser des étendues herbacées formant un couvert végétal ne nécessitant pas un entretien régulier et non destiné à l'affouragement animal.

2.8.2. Mélange pour gazon

Mélange composé exclusivement de variétés de graminées non fourragères et testées pour un usage sportif ou d'agrément. Ce mélange permet de former un tapis végétal dense, pérenne, produisant une faible masse de déchets verts et supportant les tontes fréquentes.

2.8.3. Certifications de qualité supérieure

2.8.3.1. Label Rouge

Les mélanges qui portent le « Label Rouge Gazon de Haute Qualité » répondent au règlement technique « Label Rouge ». Ils sont composés des meilleures variétés de graminées actuelles (sélection du catalogue officiel français) et correspondent à l'utilisation recherchée (sports et jeux, détente et agrément, ornement).

Le choix de l'utilisateur voulant créer une pelouse pour un usage défini est facilité grâce aux trois appellations du label. Les caractéristiques principales de ces appellations sont les suivantes :

- sport et jeux : résistance au piétinement
- détente et agrément : utilisation courante
- ornement : pelouse fine.

Les règles de composition ont été élaborées par des experts des secteurs public et privé et évoluent avec l'amélioration variétale. Les critères de choix reposent sur les essais officiels réalisés par le Groupe d'étude des variétés et des semences (GEVES) de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA). Les normes précises de pourcentage des espèces et de choix des variétés ont été établies en fonction de l'usage choisi.

2.8.3.2. Pelouses éco-durables

Afin d'identifier des mélanges permettant d'optimiser l'entretien durable des gazons, le label « Pelouse éco-durable » a été créé. Il se fonde sur le règlement technique « Pelouse éco-durable ». Les critères de sélection sont les suivants :

- réduction des besoins d'arrosage
- réduction des tontes et de leurs déchets
- réduction des besoins en engrais.

Les compositions sont basées principalement sur les espèces et variétés figurant au Catalogue officiel français des graminées à gazon. L'incorporation des espèces n'y figurant pas, mais présentant un intérêt environnemental avéré en usage gazon est possible. Ainsi, les Trèfles et Luzernes gazonnants, les Dactyles, les Fétuques bleues, le Koeleria, le Cynodon peuvent par exemple être incorporés.

2.8.4. Principales compositions pour pelouses

Le tableau 1 synthétise les différents types de mélanges et leurs principales caractéristiques.

Tableau 1 : Principales compositions pour pelouses

Type de compositions de gazon	Domaine d'utilisation	Propriétés	Exigences d'entretien
Composition gazon d'ornement	Espaces de décoration, de représentation, jardins thématiques	Dense, feuillage fin, peu résistant au piétinement	Elevées à très élevées
Composition gazon d'agrément	Jardins, espaces verts de résidence ou de parcs et squares de loisirs, etc.	Résistance moyenne au piétinement, dense. Certaines compositions sont par ailleurs adaptées à la sécheresse	Faibles, moyennes à élevées, suivant la composition d'origine et les conditions pédo-climatiques
Composition gazon sports et jeux	Terrains de sports et plaines de jeux, aires de repos ou de stationnement	Très résistant au piétinement. Certaines compositions sont par ailleurs adaptées à la sécheresse	Moyennes à élevées suivant le type d'utilisation
Mélanges enherbements non fourragers	Zones extensives, parking, voiries et cas spécifiques	Très variables	De faibles à très élevées si utilisation inappropriée
Mélanges de gazon avec des fleurs	Zones extensives, bords de route	Pelouse fleurie présentant de nombreuses espèces et variétés favorisant la biodiversité	Faibles

2.9. Autres définitions

2.9.1. Faculté germinative

Nombre de germes viables obtenus dans un délai de n jours (différent selon les espèces) et dans des conditions de température et d'hygrométrie optimales.

Pour plus d'informations, consulter le règlement technique « Annexe des semences certifiées de plantes fourragères, Graminées – Légumineuses prairiales », homologué par arrêté du 29 juin 2010 et paru au journal officiel du 2 juillet 2010. Ce règlement est téléchargeable à l'adresse suivante : http://www.gnis.fr/files/reglements_techniques/RTA_Gram_Legum_Prairiales.pdf.

2.9.2. Pureté spécifique

Elle est déterminée grâce à la mesure dans les lots de la présence de graines de plantes d'autres espèces (adventices en général). Les résultats sont exprimés en pourcentage du poids des semences pures dans l'espèce indiquée d'un lot concerné. Ils sont comparés avec les normes officielles du règlement technique « Annexe des semences certifiées de plantes fourragères, Graminées – Légumineuses prairiales ». Exemples de pureté minimale spécifique (en pourcentage du poids) :

- Ray-grass anglais : 96 %
- Fétuque rouge : 90 %
- Fétuque élevée : 95 %.

2.9.3. Semences certifiées

Les semences certifiées répondent à des normes de pureté et de germination contrôlées officiellement.

3. Description et prescriptions techniques

3.1. Choix des plantes

3.1.1. Références réglementaires

Les mélanges, espèces et variétés doivent être choisis, selon les marchés, de manière à figurer sur une liste officielle gazon.

3.1.2. Ecologie du projet et choix des espèces et variétés

La compatibilité des espèces et variétés du futur aménagement avec le milieu et l'usage doit être vérifiée par l'entreprise, qu'elle soit ou non à l'origine de leur choix.

L'entreprise doit avertir son client des espèces et variétés inadaptées ou pouvant présenter un certain risque quant à leur adaptation ou d'accidents climatiques pouvant survenir (gels, sécheresse, etc.). Le choix des mélanges ou espèces et variétés doit également prendre en compte le futur type de gestion qui sera appliqué à l'espace engazonné réalisé.

Les références des mélanges ou espèces et variétés du projet doivent figurer dans les documents contractuels remis au client (devis, facture, éventuellement Dossier d'ouvrage exécuté - DOE).

3.1.3. Tableau des caractéristiques des espèces

Le tableau 2 synthétise les caractéristiques des principales espèces utilisées dans les pelouses. Ces espèces sont utilisées essentiellement en association.

Tableau 2 : Principales caractéristiques des espèces utilisées dans les pelouses

Espèces	Principales caractéristiques
Agrostide stolonifère <i>Agrostis stolonifera</i>	<ul style="list-style-type: none"> • C'est l'Agrostide qui tolère les tontes les plus rases • Nécessite un entretien intensif • Dormance hivernale
Agrostide des chiens <i>Agrostis canina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Forme un tapis très dense et très fin • Bonne tolérance aux sols acides • Bonne tolérance à l'ombre
Agrostide tenue (ou commune) <i>Agrostis capillaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien modéré (fertilisation et arrosage sans excès)
Canche cespiteuse <i>Deschampsia cespitosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bon comportement à l'ombre • Tolérance au piétinement • Faibles résistances thermique et hydrique • Peu agressive dans un mélange par rapport aux autres composants
Chiendent pied de poule <i>Cynodon dactylon</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Graminées des régions chaudes • Forte résistance à la sécheresse • Forte résistance aux températures élevées • Dormance hivernale
Crételle des prés <i>Cynosurus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne résistance au froid • Bonne résistance au piétinement
Dichondra repens	<ul style="list-style-type: none"> • Plante courte et rampante à petites feuilles rondes • Résistance aux fortes chaleurs • Très forte sensibilité au froid
Fétuque élevée <i>Festuca arundinacea</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne résistance à la sécheresse • Bonne résistance à l'immersion • Installation lente • Adaptation à tous types de sol • Quelques variétés à rhizomes • Bonne résistance au piétinement

Tableau 2 : Principales caractéristiques des espèces utilisées dans les pelouses (suite)

Espèces	Principales caractéristiques
Fétuque ovine <i>Festuca ovina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feuille fine • Bonne résistance à la sécheresse • Faible exigence en nutrition • Installation lente • Faible résistance au piétinement • Faible agressivité vis-à-vis des autres espèces
Fétuque rouge gazonnante <i>Festuca rubra commutata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feuille fine • Faibles besoins en eau et en fertilisation • Adaptée aux sols acides • Densité très élevée • Tolère les tontes rases
Fétuque rouge ½ traçante <i>Festuca rubra litoralis et Festuca rubra pruinosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feuille fine • Tolérance à la salinité • Plante à rhizomes • Densité très élevée • Tolère les tontes rases
Fétuque rouge traçante <i>Festuca rubra rubra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feuille fine • Plante à rhizomes
Fléole bulbeuse <i>Phleum bertolonii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feuille large • Bonne résistance au piétinement • Supporte le grand froid et l'humidité (submersion)
Kikuyu <i>Pennisetum clandestinum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feuille large • Très bonne résistance à la sécheresse • Craint le gel
Kolérie <i>Koeleria macrantha</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Installation très lente • Peu agressive vis-à-vis des autres espèces • Faibles besoins en intrants • Tolère bien le sel, le froid et le sec • Faible pousse
Micro luzerne gazonnante <i>Medicago sativa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Légumineuse vivace • Sélection spécifique pour les gazons • Fixe l'azote de l'air pour le restituer aux graminées associées • Système racinaire très puissant et profond. Très bonne résistance à la sécheresse
Micro trèfle blanc <i>Trifolium repens</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Légumineuse vivace • Sélection spécifique pour les gazons • Fixe l'azote de l'air pour le restituer aux graminées associées
Pâturin annuel <i>Poa annua</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Graminée annuelle indésirable dans tout type de gazon • Aucune résistance à l'arrachement
Pâturin commun <i>Poa trivialis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Installation rapide • Bon comportement à l'ombre et en période hivernale • Faible résistance au piétinement
Pâturin des prés <i>Poa Pratensis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Installation lente • Plante rampante à rhizomes • Très bonnes résistances au piétinement et à l'arrachement • Exigeant en entretien (arrosage)
Ray-grass anglais <i>Lolium perenne</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Installation facile et rapide • Feuillage dense • Excellente résistance au piétinement • S'adapte à tous types de sols • Nouvelles variétés 4N plus rustiques que les 2N classiques
Ray-grass westerwolds <i>Loilum multiflorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Graminée annuelle • Bon comportement hivernal
Zoysia	<ul style="list-style-type: none"> • Graminées stolonifères et rhizomateuses • Résistance à la sécheresse • Dormance hivernale • Implantation par semis pour Zoysia japonica et par bouturage pour Zoysia matrella ou Zoysia tenuifolia

Remarque : Pour connaître l'ensemble des caractéristiques de ces espèces, il est conseillé de consulter le catalogue des variétés des graminées à gazons (www.gnis.fr/files/catalogue/gazon_catalogue_officiel_francais.pdf).

3.2. Préparation des sols et arrosage

Les règles professionnelles P.C.1-R0 « Travaux des sols, supports de paysage » traitent en détail de la caractérisation, de l'amélioration, de la valorisation et de la reconstitution des sols. Elles comportent notamment une partie dédiée à la préparation des sols pour la mise en œuvre des gazons (§ 3.5.2).

Dans le cas de sols rapportés par un prestataire tiers (terrassier), il est recommandé de réceptionner ceux-ci en prenant des réserves pour se garantir de l'absence de produits herbicides rémanents. Il est également recommandé d'informer le maître d'ouvrage sur les risques éventuels de pollution des sols. L'absence de rhizome de chiendent ou liseron doit notamment être vérifiée.

Par ailleurs, les caractéristiques des sols rapportés qui suivent doivent être vérifiées :

- la qualité physique
- la quantité
- la bonne perméabilité
- la compatibilité physico-chimique avec le sol encaissant.

Une analyse de sol peut être effectuée.

3.2.1. Qualité physique des sols

La perméabilité du sol encaissant est vérifiée préalablement. Elle doit environ être égale à 10⁻⁴ m/s.

Le sol doit être bien perméable : la surface ne doit pas être fermée, lissée ou plombée par la pluie ou par un travail sur sol humide ou par un travail mécanique important favorisant le compactage.

Le sol doit être propre, sans caillou en surface, sans adventice, sans racine de plantes colonisantes (exemple : chiendent).

Note : Dans le cas de terrains en friche, il est conseillé d'appliquer de manière raisonnée un herbicide total non rémanent (suivant les préconisations du plan Ecophyto 2018) et/ou de passer un broyeur (avant germination des adventices).

3.2.2. Préparation du sol

La préparation des sols est similaire pour un semis, pour la pose de gazon pré-cultivé en rouleau et pour la technique du bouturage. Les opérations à réaliser pour préparer un sol en place ou un sol rapporté sont les suivantes :

- décompacter le terrain sur une profondeur de 10 à 20 cm (voire dans certains cas 30 cm au maximum) avec un matériel type sous-soleuse ou rotobèche
- émietter les mottes à l'aide d'un matériel type cultivateur rotatif, enfouisseur de pierres ou herse
- incorporer un amendement si nécessaire (sable, tourbe, calcaire) et y ajouter selon les besoins un engrais de fond riche en phosphore et en potasse (mais faible en azote), à raison de 60 à 100 unités par hectare. Pour éviter le lessivage, favoriser l'utilisation d'engrais à libération lente
- effectuer un nivellement parfait en évitant toute déformation
- rouler pour bien stabiliser le sol, sans pour autant le compacter.

Remarque : Les enfouisseurs de pierre et des cultivateurs rotatifs ont pour inconvénient, dans certains cas, de provoquer éventuellement des semelles de compactage.

Point de contrôle

- La qualité physique et chimique des sols rapportés par un prestataire tiers doit pouvoir être contrôlée ou garantie par le fournisseur soit par une analyse de sol soit par une fiche de livraison de la terre (cf. modèle de fiche en annexe 2).
- Une fois les travaux de préparation du sol effectués, la planéité du sol doit être contrôlée afin d'éviter les flashes (pas plus de 3 cm pour 3 m linéaires dans le cas d'un gazon d'ornement ou d'agrément). Il faut en outre vérifier qu'il ne subsiste aucun élément grossier (c'est-à-dire supérieur à 4 cm) qui ne serait pas compatible avec l'usage de la pelouse.

3.2.3. Arrosage

Dans certaines régions, il est recommandé d'installer un système d'arrosage automatique intégré pour assurer une irrigation raisonnée de la pelouse. Un système d'arrosage automatique intégré permet en effet d'apporter l'eau avec une grande uniformité et une grande régularité, évitant ainsi le gaspillage d'eau et participant à la pousse régulière du gazon.

Remarque : Lorsque le système d'arrosage a été installé par un tiers, il est conseillé de le faire fonctionner afin de vérifier son bon fonctionnement. Les défauts éventuels doivent être signalés et constatés par l'entreprise avant la mise en œuvre du gazon.

3.3. Préparation dans le cas d'un engazonnement par semis

3.3.1. Qualité des semences

Il sera prêté attention :

- à la date de conditionnement des mélanges ou des espèces et variétés
- à la vérification de leur conformité réglementaire.

Point de contrôle

Les mentions réglementaires suivantes doivent obligatoirement figurer sur l'emballage ou sur l'étiquette verte du service officiel de contrôle :

- le poids brut ou net du mélange
- la liste des espèces et des variétés composant le mélange ainsi que leur proportion
- la date de conditionnement et le numéro de lot.

Il est nécessaire de vérifier l'ensemble de ces informations lors de la livraison de semences de gazon. Ces informations peuvent être consignées dans une fiche de réception des semences de gazon (cf. modèle en annexe 3).

Recommandation : Il est conseillé de faire figurer le numéro du lot utilisé pour le semis sur tous les documents remis au client (bon de livraison, facture, etc.) ou de laisser les certificats au client sur site lors des travaux.

3.3.2. Stockage des semences sur le chantier

L'entrepreneur prend les mesures nécessaires pour garantir

le bon état des semences jusqu'au semis. Les semences sont sous la responsabilité de l'entreprise, qui doit de ce fait prendre toute mesure utile à leur stockage en un lieu sec et sain.

3.3.3. Période de semis

Les conditions de semis, moments de l'année, types d'espèces, sont définis en fonction des saisons et des conditions climatiques. Il est conseillé de faire le semis sur un sol bien réchauffé (c'est-à-dire dont la température est supérieure à 10°C).

Remarque : Dans certaines zones géographiques, les semis peuvent s'effectuer, en fonction des conditions agronomiques du sol, juste avant la chute de neige.

Il est recommandé de s'assurer des possibilités d'irrigation pour arroser, si nécessaire, le semis de façon régulière, de préférence avec un système d'arrosage intégré.

3.4. Préparation dans le cas d'un engazonnement par placage

3.4.1. Qualité du placage

Il sera prêté attention à la date de déplacement des rouleaux de gazon ainsi qu'aux conditions de transport du lieu de production au chantier (délai, température, expositions...).

3.4.2. Etiquetage du gazon

Chaque palette de rouleaux de gazon de placage doit comporter les mentions suivantes :

- dimension des rouleaux
- nombre de rouleaux
- composition du gazon
- date de déplacement
- numéro de parcelle (cette information permet d'obtenir la traçabilité de la culture : date et lieu du semis, itinéraire cultural...).

Point de contrôle

Lors de la livraison de palettes de rouleaux de gazon de placage, il est nécessaire de vérifier :

- la qualité sanitaire du gazon (odeur, échauffement, etc.)
- l'aspect esthétique global et l'homogénéité du gazon (couleur, densité, enracinement, hauteur de tonte, etc.)
- la présence des mentions décrites ci-avant sur les palettes.

Il est nécessaire de vérifier l'ensemble de ces informations lors de la livraison de gazon de placage. Ces informations peuvent être consignées dans une fiche de réception de gazon de placage (cf. modèle en annexe 4).

3.4.3. Stockage du gazon sur le chantier

L'entrepreneur prend les mesures nécessaires pour garantir le bon état sanitaire du gazon jusqu'à sa plantation. Le gazon est en effet sous la responsabilité de l'entreprise qui doit prendre toute mesure utile à sa conservation en bon état physiologique et sanitaire pendant la période de stockage. Il faut notamment prêter attention au choix du lieu de stockage. Le gazon doit être stocké à l'ombre, à l'abri du vent, du soleil ou de la pluie. Les consignes suivantes doivent par ailleurs être respectées :

- l'entreprise ne stocke pas le gazon plus d'une journée sur le chantier si la température atteint ou dépasse les 20°C

- l'entreprise veille à ce que les plaques ne soient pas en contact direct avec un sol désherbé chimiquement peu de temps auparavant
- la température au cœur des petits rouleaux doit être vérifiée régulièrement. En cas d'échauffement, ils doivent être déroulés et arrosés. En cas de contrôle visuel négatif, ils doivent être mis en décharge.

3.4.4. Période de placage

Les conditions de plantation, moments de l'année, sont définis en fonction des saisons. Sur le territoire de France métropolitaine, la mise en œuvre de gazon de placage s'effectue normalement toute l'année, hors période de gel ou de fortes chaleurs.

3.5. Préparation dans le cas d'un engazonnement par bouturage

3.5.1. Qualité des plantes

Les boutures sont livrées dans des récipients contenant un substrat humide à base de tourbe et de perlite éventuellement. Une humidité est maintenue pour éviter tout stress hydrique.

Chaque conditionnement doit comporter les mentions suivantes :

- nature du gazon (espèce, variété, origine)
- mode de reproduction
- délai de mise en culture.

Point de contrôle

Lors de la livraison des boutures, il est nécessaire de vérifier :

- la qualité sanitaire des boutures de gazon (température, etc.)
- l'aspect esthétique global (couleur, densité, enracinement, longueur des boutures, etc.)
- la présence des mentions décrites ci-avant sur les conditionnements.

Il est nécessaire de vérifier l'ensemble de ces informations lors de la livraison de gazon de bouturage. Ces informations peuvent être consignées dans une fiche de réception de gazon de bouturage (cf. modèle en annexe 5).

3.5.2. Stockage des plantes sur le chantier

L'entrepreneur prend les mesures nécessaires pour garantir le bon état sanitaire des plantes jusqu'à leur plantation. Les plantes sont en effet sous la responsabilité de l'entreprise qui doit prendre toute mesure utile à leur conservation en bon état physiologique et sanitaire pendant la période de stockage. Il faut notamment prêter attention au choix du lieu de stockage. Le gazon doit être stocké à l'ombre, à l'abri du vent, du soleil ou de la pluie, dans un endroit aéré. L'entreprise doit par ailleurs veiller à maintenir une humidité dans les contenants et éviter toute augmentation anormale de la température.

3.5.3. Période de repiquage

Les conditions de plantation, moments de l'année, sont définis en fonction des saisons, de la région et des

espèces utilisées. Sur le territoire du sud de la France métropolitaine, la plantation de gazon de bouturage s'effectue normalement toute l'année, hors période de gel ou de fortes chaleurs. Dans le nord de la France, il faut éviter de repiquer certaines boutures les semaines précédant les périodes de gel prolongé.

3.6. Mise en œuvre de l'engazonnement

Il est recommandé de ne pas effectuer d'opération d'engazonnement si des restrictions officielles locales sur l'eau sont mises en place (exemple : arrêtés sécheresse).

3.6.1. Semis

3.6.1.1. Préparation de la semence

La semence doit être brassée dans l'emballage avant le semis.

3.6.1.2. Dose de semis

Suivant les espèces entrant dans la composition du mélange semé, la dose de semis varie entre 25 et 35 g/m² (soit entre 250 et 350 kg/ha) pour un mélange de composition moyenne ne dépassant pas, par exemple, 35 % de Ray-grass anglais. Pour un semis qui serait exclusivement réalisé avec des Agrostides comme c'est le cas pour un green de golf, la dose est de 2 à 4 g/m².

Recommandation : Se reporter aux préconisations de la fiche technique du fournisseur.

Remarque : Une surdose de semis peut entraîner une concurrence anormale à l'installation des espèces composant le mélange et, à terme, à un déséquilibre de la flore.

3.6.1.3. Opérations de semis

Avant le passage du rouleau (cf. § 3.2.2), l'entreprise émiette la terre à la griffe et/ou au râteau afin de préparer un lit de semences bien fin et parfaitement nivelé.

L'entreprise sème de préférence ensuite une première moitié des graines (à la volée manuellement pour une petite surface de quelques dizaines de mètres carrés et avec une engazonneuse mécanique lorsque la surface est plus importante). Ce premier passage éventuel se fait dans un sens du terrain en évitant les recouvrements entre deux passages. Quant au second passage, il se fait selon un parcours perpendiculaire au premier et utilise la seconde moitié des graines.

Un filet constitué par un sillon de 1 à 2 cm de profondeur est réalisé pour matérialiser le contour de la pelouse, des obstacles ou des plantations. La dose de semis correspondant à ce filet est plus importante que celle pour le reste de la surface à engazonner.

Les graines sont enfouies dans la couche superficielle du sol (5 à 15 mm) par un léger passage de griffe, de râteau ou de petit rouleau muni de pointes, dit « hérissé ». Elles sont ensuite roulées. Le roulage s'effectue avec un rouleau de 100 à 200 kg/m linéaire, lorsque la terre est sèche en surface afin de favoriser le contact entre les semences et la terre. Ce contact assurera une bonne germination.

3.6.1.4. Gestion de l'arrosage

Le sol doit rester humide (mais sans excès) dans les premiers centimètres entre le semis et la première tonte. Il est donc important de vérifier régulièrement l'hygrométrie du sol pendant cette période.

Il est conseillé d'apporter de petites doses d'eau régulières, entre 3 et 7 mm par jour selon la météo, et en 3 ou 4 apports.

3.6.1.5. Premiers entretiens

Lorsque le gazon aura atteint une hauteur de 7 à 8 cm environ, un roulage peut être effectué, si nécessaire, afin de resserrer le sol sur les racines, de favoriser le tallage et d'améliorer la planéité du sol.

L'entreprise effectue la première tonte lorsque le gazon atteint une hauteur de 7 à 10 cm. Les lames doivent être bien affûtées et il ne faut pas couper plus d'un tiers de la hauteur des feuilles.

Les résidus de tonte doivent être ramassés.

3.6.1.6. Semis de regarnissage

Après la première tonte, si des zones ne présentent pas une couverture végétale homogène ou suffisante, il est nécessaire de procéder à un semis de regarnissage. Une petite scarification superficielle et manuelle est effectuée, suivie d'un sursemis en top-dressing. Les zones regarnies sont roulées et éventuellement protégées par un voile de forçage.

Remarque : Un mélange de sable siliceux ou volcanique de granulométrie 0/4, de compost tamisé et d'engrais organique peut être utilisé pour le top-dressing.

Point de contrôle

Les différents éléments à contrôler lors de la mise en œuvre d'un engazonnement par semis sont les suivants :

- le bon étalonnage de l'engazonneuse en fonction du mélange de semences
- l'homogénéité de l'installation du gazon à la première tonte
- les hauteurs du sol en bordure de pelouse
- l'absence de carences éventuelles (grâce notamment à la couleur du gazon)
- le respect du délai de mise en service régulière du gazon (la mise en service régulière a lieu après la première tonte, et après la deuxième tonte en cas d'opération de regarnissage).

Remarque : Des travaux de parachèvement et/ou de confortement peuvent faire l'objet d'une clause contractuelle supplémentaire. Ces prestations sont détaillées dans les règles professionnelles P.E.5-R0 « Travaux d'entretien des gazons ».

3.6.2. Placage

3.6.2.1. Exigences relatives au sol

Le sol doit être stable (aucune trace ne doit être visible) et suffisamment humide sans qu'il ne soit détrempé.

Il ne doit pas être observé de ségrégation des matériaux avec, par exemple, une prédominance d'éléments grossiers en surface.

Le sol doit être homogène sur une épaisseur de 15 à 20 cm. La surface doit être plane.

3.6.2.2. Pose du gazon

L'entreprise du paysage ne fait rien qui puisse déstabiliser les plaques. Il s'agit notamment de ne pas marcher sur le sol préparé ni de rouler sur celui-ci.

L'entreprise utilise un plancher pour ne pas marcher sur la surface préparée, les planches doivent être posées sur le gazon et non sur le sol préparé.

La pose du gazon peut être manuelle ou mécanisée, suivant la taille des rouleaux et la surface du chantier.

Les granulés d'engrais ne doivent plus être visibles en surface afin d'éviter les brûlures sur les racines.

Les plaques ou rouleaux sont posés bord à bord, de préférence en quinconce : les bords sont poussés avec un râteau à dents courtes afin qu'aucun joint ne soit visible et qu'aucun creux n'apparaisse.

Le gazon est roulé immédiatement après la pose.

Le gazon est arrosé copieusement immédiatement après le roulage, dans l'heure qui suit la pose.

Sur des terrains en pente, le gazon est agrafé (avec des agrafes de type toile de paillage) Les agrafes doivent être suffisamment enfoncées pour ne pas gêner la tonte.

3.6.2.3. Soins immédiats à apporter au gazon

Il est conseillé de réaliser un prélèvement de terre par un petit carottage pour connaître les besoins exacts en eau de la nouvelle pelouse.

Une fois le gazon de placage roulé le jour de la pose, il ne faut plus rouler le gazon pendant les jours qui suivent. L'émission des jeunes racines pourrait en effet être stoppée en cas de roulage.

L'entreprise doit intervenir au plus tôt une semaine après la pose pour réaliser la première tonte. 10 à 12 jours sont cependant préférables. Les lames doivent être bien affûtées et il ne faut pas couper plus d'un tiers de la hauteur des feuilles.

3.6.2.4. Semis de regarnissage

Après la première tonte, si des plaques ou rouleaux se sont mal joints ou se sont desséchés, il est nécessaire de procéder à un semis de rattrapage. Une petite scarification superficielle et manuelle est effectuée, suivie d'un sursemis en top-dressing. Les zones regarnies sont roulées et éventuellement protégées par un voile de forçage.

Remarque : Un mélange de sable volcanique ou siliceux de granulométrie 0/4, de compost tamisé et d'engrais organique peut être utilisé pour le top-dressing.

Point de contrôle :

Les différents éléments à contrôler lors de la mise en œuvre d'un engazonnement par placage sont les suivants :

- l'absence de points de rétractation ou de plaques desséchées
- le fait que les joints ne soient plus apparents
- le bon enracinement des plaques une semaine après la pose. Elles ne doivent plus pouvoir être détachées.

Remarque : Des travaux de parachèvement et/ou de confortement peuvent faire l'objet d'une clause contractuelle supplémentaire. Ces prestations sont détaillées dans les règles professionnelles P.E.5-R0 « Travaux d'entretien des gazons ».

3.6.2.5. Mise en œuvre mixte (semis et placage) sur un même chantier

En cas de combinaison d'un engazonnement par placage et par semis (sur deux zones contiguës du chantier), il est conseillé de semer le même mélange que celui utilisé pour le gazon de placage pour éviter à terme des différences de couleur.

3.6.3. Hydro-bouturage

L'hydro-bouturage est une variante des techniques des semis hydraulique et mulching hydraulique. Il consiste à projeter des boutures en association avec différents matériaux favorisant l'enracinement et le redémarrage de la végétation.

3.6.4. Bouturage

3.6.4.1. Exigences relatives au sol

Le sol doit être plan, stable, légèrement tassé afin d'éviter un dessèchement trop rapide de sa surface (aucune trace ne doit être visible).

Le sol doit être homogène sur une épaisseur de 15 à 20 cm. Le sol doit être finement préparé et exempt de mottes et de cailloux.

3.6.4.2. Plantation des mottes et boutures

• Plantation des mottes

La plantation des mottes se fait sur un sol humide mais bien ressuyé.

L'entreprise utilise un plancher pour ne pas marcher sur la surface préparée.

Les mottes de plantes utilisées sont cubiques ou cylindriques (5 cm de côté ou de diamètre et de hauteur). Elles sont plantées tous les 30 à 40 cm.

Les plantations sont roulées et arrosées.

Il faut arroser régulièrement et abondamment, mais sans excès, le premier mois, et apporter une fertilisation soutenue la première année (1,5 à 2 fois plus comparé à un engazonnement par semis).

• Plantation des boutures en vrac

Les rhizomes doivent être épanchés le plus régulièrement possible de façon à ce qu'il n'y ait pas d'écartement supérieur à 7 cm entre deux boutures. Elles sont enterrées à l'aide de disques, sur une profondeur de 5 cm, puis on effectue un top-dressing et un roulage.

Point de contrôle

Respect du délai de mise en service régulière du gazon ou réception des travaux lorsque la surface engazonnée forme un tapis régulier et après la première tonte lorsque la couverture du sol est de l'ordre de 75 %, constituée de végétaux bouturés.

Remarque : Des travaux de parachèvement et/ou de confortement peuvent faire l'objet d'une clause contractuelle supplémentaire. Ces prestations sont détaillées dans les règles professionnelles P.E.5-R0 « Travaux d'entretien des gazons ».

3.7. Voiries et parkings verts

Les voiries et parkings verts ont l'avantage de réduire l'imperméabilisation des sols et le volume des eaux de ruissellement à gérer. C'est une des solutions permettant d'infiltrer les eaux à la parcelle. Ils contribuent par ailleurs à l'abaissement des températures des surfaces urbaines.

Ce type de solution doit être réservé pour des voiries et des parkings dont la fréquentation est assez faible. Il doit en outre être réservé aux sols plans ou de très faible déclivité.

Avertissements :

L'acceptation à la réception du fond de forme par l'entreprise du paysage avant la mise en œuvre du géotextile et des

fondations inférieure et supérieure est un préalable nécessaire si le décaissement a été effectué par une tierce entreprise. En cas de semis, les délais de mise en service des voiries et parkings verts doivent être au minimum de 60 jours en période de pousse du gazon.

Le choix des dalles est particulièrement important et doit être fait en fonction de l'usage de la voirie ou du parking (fréquentation, charges, etc.). La résistance des parois et des attaches aux forces de cisaillement générées par les girations et les charges est un des critères qui doit notamment être pris en compte.

3.7.1. Parkings avec dalles alvéolées

Les opérations suivantes sont communes aux dalles béton ou plastique alvéolées adaptées au champ d'application :

- décaisser le sol sur 30 cm pour les véhicules légers et jusqu'à 60 cm pour les poids lourds. Contrôler la portance du fond de forme
- vérifier la perméabilité du fond de forme. Pour un coefficient de perméabilité $K \leq 10^{-6}$ m/s, un drainage de sécurité est recommandé
- poser un géotextile anticontaminant (cf. légende 5 de la figure 1)
- commencer la fondation portante et drainante par 10 à 40 cm de grave drainante, de concassés de carrière 30/60 ou de tout autre matériau drainant et compactable, selon l'usage du parking (véhicules légers ou poids lourds). Compacteur par couche successive pour obtenir une portance d'environ 50 MPa. Le compactage du matériau drainant et compactable doit être réalisé avec un soin particulier afin d'éviter de « fermer » le sol et d'obtenir alors un horizon imperméable (cf. légende 4 de la figure 1)
- terminer la fondation portante, drainante et hydrorétentrice par 20 cm d'un mélange composé de 70 % de grave drainante, de concassés de carrière 30/60 ou de tout autre matériaux drainant et compactable, et de 30 % de terre végétale amendée. Compacteur par couche successive pour obtenir une portance d'environ 50 MPa (cf. légende 3 de la figure 1)
- régler la fondation par un lit de pose de 2 à 4 cm, tiré à la règle, composé de sable roulé, complété par un apport d'engrais (cf. légende 2 de la figure 1)
- poser les dalles alvéolées suivant les préconisations du fournisseur
- passer un rouleau en fin de pose sur les dalles engazonnées.

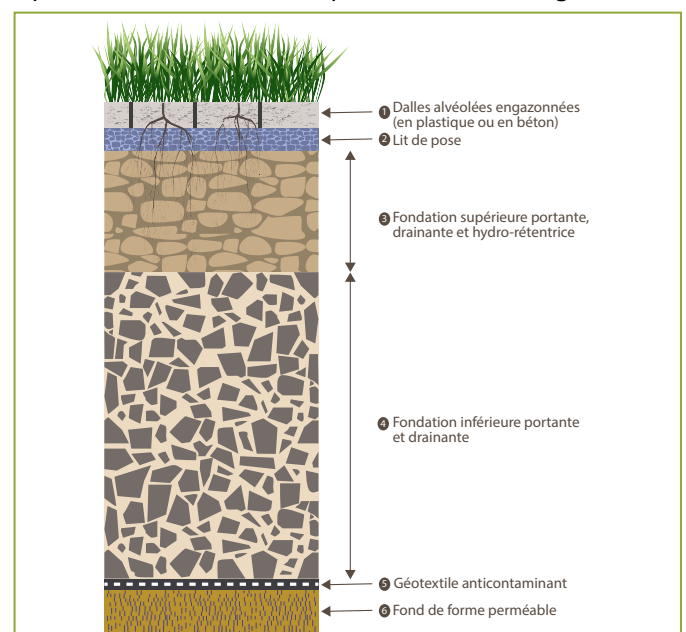


Figure 1 : Les différentes couches des voiries et parkings verts

La fondation portante supérieure est en mélange terre-pierres et doit être à la fois drainante et fertile (cf. parties § 2.4 et § 3.4.2.8 sur les mélanges terre-pierres dans les règles professionnelles P.C.1-R0 « Travaux des sols, supports de paysage »).

Le mélange de remplissage des alvéoles doit être drainant et est composé d'éléments organiques, minéraux (granulométrie 0/4 mm) et poreux (de granulométrie 0/4 mm). L'homogénéité et la finesse du mélange doivent faciliter le remplissage. Les éléments fertiles favorisent la vigueur de l'engazonnement. Les alvéoles doivent être remplies par le mélange correspondant jusqu'à plus ou moins 5 mm en-dessous du bord pour épargner le plateau de tallage.

Il faut ensuite ensemercer les alvéoles avec des semences adaptées, à raison de 25 à 30 g/m², et bien arroser.

Remarque 1 : Il est conseillé de remplir à refus les alvéoles, puis de passer un balai mécanique pour retirer l'excédent. Le compactage naturel donnera le bon retrait après un arrosage abondant.

Remarque 2 : Il existe des dalles alvéolaires plastiques préculтивées qui permettent une mise en service plus rapide du parking.

Point de contrôle

A l'issue de la mise en œuvre du lit de pose, la planéité de ce dernier doit être vérifiée car elle est essentielle pour la qualité et la finition du gazon du parking. Les bords des alvéoles doivent être visibles avant la levée du gazon. La levée homogène du gazon doit être vérifiée.

Remarque : Des travaux de parachèvement et/ou de confortement peuvent faire l'objet d'une clause contractuelle supplémentaire. Ces prestations sont détaillées dans les règles professionnelles P.E.5-R0 « Travaux d'entretien des gazons ».

3.7.2. Voiries ou parkings sur graves et graviers, sur mélange terre-pierres fin ou sur substrat fertile circulaire

Un mélange terre-pierres (cf. parties § 2.4 et § 3.4.2.8 sur les mélanges terre-pierres dans les règles professionnelles P.C.1-R0 « Travaux des sols, supports de paysage ») est utilisé pour réaliser la couche de fondation (cf. légende 2 de la figure 2). Cette dernière doit être portante, fertile, drainante et hydro-rétentrice (une portance de 50 MPa devant en outre toujours être assurée). Le dimensionnement de la couche de fondation en mélange terre-pierres « classique » se fait en fonction de la portance du fond de forme. La hauteur de cette couche est généralement comprise entre 30 et 50 cm. Cette couche de fondation est mise en œuvre sur un géotextile anticontaminant si nécessaire.

La couche de roulement (cf. légende 1 de la figure 2) est ensuite mise en œuvre au-dessus la couche de fondation. Cette couche est un mélange terre-pierres fin, composé de grave drainante, de concassés de carrière ou de tout autre matériau drainant et compactable (granulométrie 8/16 ou 10/20 par exemple), d'éléments poreux (sable volcanique 0/8 ou 0/10 par exemple) et d'un mélange organique fertile (compost 8 à 10 % volumique maximum). La hauteur de cette couche est de 15 cm minimum. Cette couche permet

l'enracinement des végétaux et est essentielle pour la planéité du parking ou de la voirie.

Le semis, effectué en top dressing, est immédiatement cylindré. Il demande une attention toute particulière en terme d'arrosage dans la mesure où le substrat doit être maintenu humide jusqu'au parfait enracinement, soit au moins jusqu'à la première tonte.

Compte tenu des caractéristiques particulièrement drainantes de ce type de surface, le choix des semences doit se porter sur des espèces peu consommatrices d'eau (exemples : Ray-grass anglais tétraploïdes, Cynodon dactylon, Fétuque élevée, Fétuque ovine durette, etc.). Pendant les périodes estivales et en l'absence de précipitations sur une période prolongée, il faudra accepter, malgré tout, d'avoir une végétation moins verte et peu développée mais qui retrouvera toute sa vigueur à la première pluie.

Remarque 1 : Un mélange de sable volcanique ou siliceux de granulométrie 0/4, de compost tamisé et d'engrais organique peut être utilisé pour le top-dressing.

Remarque 2 : En fonction du résultat esthétique recherché, il peut être nécessaire d'arroser en période estivale.

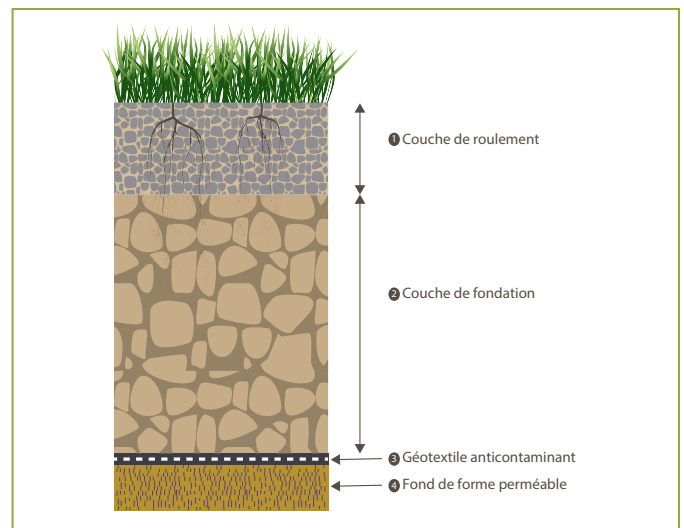


Figure 2 : Les différentes couches des voiries et parkings sur graves et graviers, sur mélange terre-pierres fin ou sur substrat fertile circulaire

Point de contrôle

La planéité doit être vérifiée car elle est essentielle pour la qualité et la finition du gazon du parking. La levée homogène du gazon doit être vérifiée.

Remarque : Des travaux de parachèvement et/ou de confortement peuvent faire l'objet d'une clause contractuelle supplémentaire. Ces prestations sont détaillées dans les règles professionnelles P.E.5-R0 « Travaux d'entretien des gazons ».

Travaux

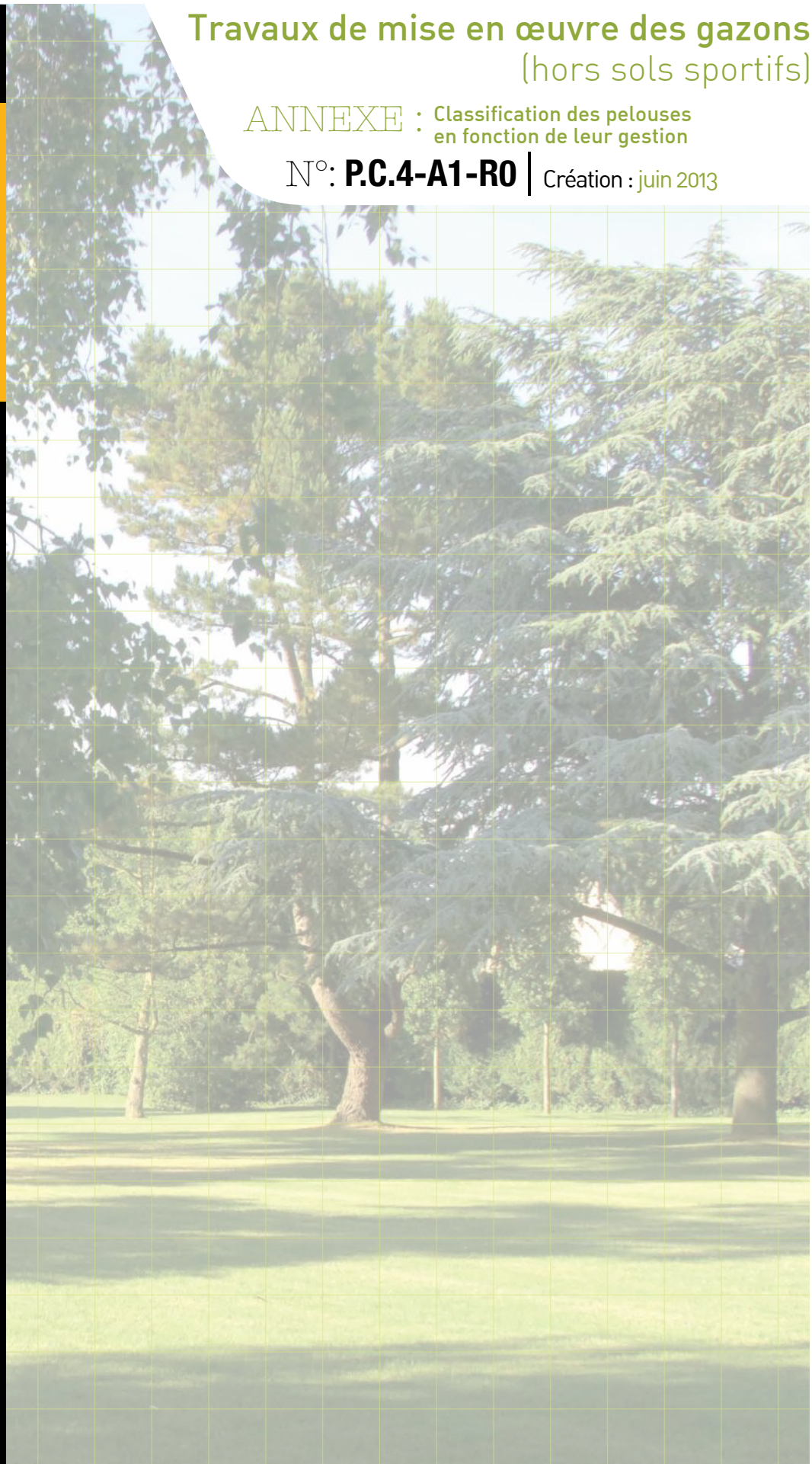
de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux de mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)

ANNEXE : Classification des pelouses
en fonction de leur gestion

N°: **P.C.4-A1-R0** | Création : juin 2013



Fiche n°1 : PELOUSE ALTERNATIVE EXTENSIVE – CLASSE 1 *Pelouses de zones et espaces structurés jardinés*



Thèmes :

Techniques d'installation et/ou de maintenance d'une pelouse alternative en milieu urbain, périurbain ou rural dans le but d'une diminution des impacts sur l'environnement.

Mots-Clés :

Gazon, pelouse, extensif, alternatif.

Objectifs des fiches :

La classification définit les éléments de dialogues techniques et les codes de prestations communs pour les techniciens, entreprises, élus et citoyens.

Résumé :

Couvert de graminées à gazon dont la fonction est utilitaire.

Son entretien a pour objectif le maintien d'un couvert relativement propre et dense. Il doit supporter des sollicitations régulières.

Exemple de définition de l'espace :

Espaces jardinés, jardins d'accompagnement, espaces verts de lotissements, espaces de jeux, base de loisirs, cheminements engazonnés.

Fonction ou objectif de l'aménagement :

Espace de proximité à fonction large (aspect esthétique, balades, jeux,...) et fréquentation du public relativement soutenue tout au long de l'année. Il favorise :

- l'optimisation des temps de travaux,
- l'optimisation des intrants (eau, fertilisants, désherbant, autres interventions).

Fournitures référentes :

Fournitures conformes à la réglementation en vigueur avec un établissement facile, rapide et une bonne adaptation au milieu (climat, sol, exposition).

Semences et compositions suivant les préconisations de la Charte « Pelouses Durables » de Progazon (cf. annexe).

Techniques de mise en place :

Techniques habituelles de mise en œuvre d'un mélange de gazon classique :

- Ameublissement sur une profondeur de 10-15 cm,
- Préparation de sol : planimétrie et lit de semences affinées,
- Utilisation d'un matériel classique,
- Semis manuel ou mécanisé,
- Irrigation et fertilisation possibles,
- Déclenchement de la 1^{ère} tonte à 10 cm minimum,
- Sur-semis du couvert végétal existant (cf. point 3 § Techniques de reconversion).

Techniques de reconversion :

Evolution d'une pelouse classique vers une pelouse de classe 1 :

Il conviendra dans un premier temps d'analyser le couvert végétal en place pour déterminer s'il est susceptible de supporter une maintenance du type de la classe 1.

1. si tel est le cas, il suffira d'adapter les opérations d'entretien
2. sinon créer un nouvel aménagement avec des espèces adaptées (cf. § Techniques de mise en place)
3. ou procéder à un sur-semis : réaliser une coupe rase avec exportation, puis un travail mécanique superficiel du sol en fin d'été : semis mécanisé ou manuel, avec enfouissement adapté des graines, puis roulage du sol après semis.

Evolution d'une pelouse de classe 2 vers une pelouse de classe 1 :

Idem ci-dessus.

Evolution d'une pelouse de classe 3 vers une pelouse de classe 1 :

Il semble difficile et peu envisageable de « passer » d'une classe 3 vers une classe 1, sans une nouvelle mise en place. (cf. § Techniques de mise en place)

Techniques de maintenance :

Règles contractuelles :

- Espace maintenu à une hauteur moyenne comprise entre 7 et 9 cm :
- Déclenchement de la tonte à une hauteur maximum de 10 cm
- Hauteur minimale de tonte tolérée à 7 cm

Recommandations :

- Espace tondu (mulching possible) régulièrement : 8 à 15 tontes dans l'année (jusqu'à tous les 15 jours en période de pousse),
Définition : Tondre : Action de couper la feuille d'une plante herbacée à l'aide d'un outil tranchant. Cette action a pour vocation de limiter la hauteur atteinte par le couvert herbacée. A ce titre, elle doit être effectuée régulièrement.
- Présence d'adventices tolérée,
- Fertilisation possible (engrais, amendements),
- Irrigation possible, si besoin,
- Matériel de coupe : tondeuse rotative ou à fléaux.

Remarque :

Le développement de plantes invasives doit être empêché dès que possible par tous les moyens existants, en conformité avec la réglementation



Rédacteurs :

Société Française des Gazons – SFG / Commission Pelouses Alternatives

Sources :

- L'Encyclopédie des Gazons (SFG)
- Les Cahiers Techniques des Gazons : Le végétal (SFG)

Date de révision :

Date de dernière mise à jour de la fiche : 1^{er} SEPTEMBRE 2010



Copyright.SFG.2010

Fiche n°2 : PELOUSE ALTERNATIVE EXTENSIVE – CLASSE 2 Pelouses de zones et espaces rustiques



Thèmes :

Techniques d'installation et/ou de maintenance d'une pelouse alternative en milieu urbain, périurbain ou rural dans le but d'une diminution des impacts sur l'environnement.

Mots-Clés :

Gazon, pelouse, extensif, alternatif, zone enherbée, zone herbeuse, espaces rustiques.

Objectifs des fiches :

La classification définit les éléments de dialogues techniques et les codes de prestations communs pour les techniciens, entreprises, élus et citoyens.

Résumé :

Couvert composé principalement de graminées à gazon sur des sites peu fréquentés. Les interventions d'entretien sont limitées au maximum pour le maintien d'un aspect de propreté.

Exemple de définition de l'espace :

- Gazon d'entretien limité, peu ou pas fréquenté,
- Dépendances vertes, accotements routiers, bords de cheminements, aménagements utilitaires (noues, bassins de rétention), aires de pique-nique,
- Liaisons douces, coulées vertes, zones d'activité.

Fonction ou objectif de l'aménagement :

Espace de zone périphérique qui nécessite une surveillance et une maintenance minimales pour le maintien de la propreté et de la sécurité du site, dont la fréquentation est plus limitée qu'en classe 1. Il favorise :

- l'optimisation des temps de travaux et la diminution des interventions,
- le développement de la biodiversité.

Fournitures référentes :

- Fournitures conformes à la réglementation en vigueur avec un établissement facile, rapide et une bonne adaptation au milieu (climat, sol, exposition),
- Semences et compositions suivant les préconisations de la Charte « Pelouses Durables » de Progazon (cf. annexe)..

Techniques de mise en place :

Techniques habituelles de mise en œuvre d'un mélange de gazon classique :

- Ameublissement sur une profondeur de 10-15 cm,
- Préparation du sol pour une planimétrie minimale, en prévision des tontes ou fauches à réaliser,
- Utilisation d'un matériel de préparation de semis classique,
- Semis manuel ou mécanisé,
- Veiller à l'homogénéité du semis : l'homogénéité du mélange et la répartition des graines sont une condition déterminante de réussite. Un semis séparé ou décalé, ou l'utilisation d'un matériel de semis particulièrement adapté est fortement préconisé,
- Irrigation et fertilisation strictement limitées aux besoins,
- Sur-semis du couvert végétal existant. (cf. point 3 § Techniques de reconversion).

Techniques de reconversion :

Evolution d'une pelouse de classe 1 vers une pelouse de classe 2

Il conviendra dans un premier temps d'analyser le couvert végétal en place pour déterminer s'il est susceptible de supporter une maintenance du type de la classe 2.

1. si tel est le cas, il suffira d'adapter les opérations d'entretien
2. sinon créer un nouvel aménagement avec des espèces adaptées (cf § Techniques de mise en place)
3. ou procéder à un sur-semis : réaliser une coupe rase avec exportation, puis un travail mécanique superficiel du sol en fin d'été : semis mécanisé ou manuel, avec enfouissement adapté à la nature des graines puis roulage du sol après semis.

Evolution d'une pelouse de classe 3 vers une pelouse de classe 2

Il semble difficile et peu envisageable de « remonter » d'une classe 3 vers une classe 2. Cette conversion serait susceptible de demander un temps de transition progressive et modifierait la composition floristique.

Techniques de maintenance :

Règles contractuelles :

- Espace maintenu à une hauteur moyenne comprise entre 9 et 20 cm
- Déclenchement de l'intervention à une hauteur maximum de 25 cm
- Hauteur minimale tolérée à 9 cm

Recommandations :

- Espace tondu ou broyé tous les mois : 5 à 10 passages dans l'année.
Définition : Tondre : Action de couper la feuille d'une plante herbacée à l'aide d'un outil tranchant. Cette action a pour vocation de limiter la hauteur atteinte par le couvert herbacée. A ce titre, elle doit être effectuée régulièrement.
- *Broyer : Action de couper la feuille d'une plante herbacée, ou de couper une plante à sa base et en entier, à l'aide d'un outil tranchant. Le broyage a la particularité de couper le produit ainsi obtenu à plusieurs reprises avant que celui ne soit ramassé ou retombe au sol.*
- Présence d'adventices acceptée sauf pour les plantes envahissantes.
- Fertilisation possible
- Pas d'irrigation
- Matériel de coupe : matériel susceptible de maintenir une hauteur de 20 cm, avec ramassage ou mulching (système à fléaux, à lame, pour mulching...).

Remarques :

Le développement de plantes invasives doit être empêché dès que possible par tous les moyens existants, en conformité avec la réglementation



Rédacteurs :

Société Française des Gazons – SFG / Commission Pelouses Alternatives

Sources :

- L'Encyclopédie des Gazons (SFG)
- Les Cahiers Techniques des Gazons : Le végétal (SFG)

Date de révision :

Date de dernière mise à jour de la fiche : 1^{ER} SEPTEMBRE 2010



Copyright.SFG.2010

Fiche n°3 :

PELOUSE ALTERNATIVE EXTENSIVE – CLASSE 3

Pelouses de zones et espaces à vocation naturelle



Thèmes :

Techniques d'installation et/ou de maintenance d'une pelouse alternative en milieu urbain, périurbain ou rural dans le but d'une diminution des impacts sur l'environnement..

Mots-Clés :

Pelouse, extensif, alternatif, zone enherbée, zone herbeuse, espace champêtre, espaces naturels, flore spontanée, prairie, biodiversité.

Objectifs des fiches :

La classification définit les éléments de dialogues techniques et les codes de prestations communs pour les techniciens, entreprises, élus et citoyens.

Résumé :

Couvert herbacé, composé d'une proportion majoritaire de graminées, dont l'entretien est limité à quelques fauches par an. Sa gestion extensive favorise le développement d'une biodiversité faunistique et floristique.

Exemple de définition de l'espace :

- Prairies, dépendances vertes, zones humides, parcours de randonnées, bord de rivières, talus et accotements, littoral et plage, bois et bosquets, réserves écologiques et parcs naturels.

Fonction ou objectif de l'aménagement :

Espace favorisant la flore et la faune locales dont la fréquentation du public est peu soutenue (ballades, randonnées) voire inexistante et dont l'entretien est limité à quelques interventions par an. Il favorise :

- La préservation et le développement de la biodiversité animale et végétale selon les conditions pédoclimatiques,
- La réduction des charges d'entretien,
- La fonction pédagogique et la diversification du paysage.

Fournitures référentes :

- Fournitures conformes à la réglementation en vigueur avec un établissement facile, rapide et une bonne adaptation au milieu (climat, sol, exposition),
- Semences et compositions suivant les préconisations de la Charte « Pelouses Durables » de Progazon (cf. annexe).

Techniques de mise en place :

- Ameublement sur une profondeur de 10-15 cm.,
- Nettoyage du sol conseillé selon la technique du faux semis : Après travail du sol, laisser lever durant 2 à 3 semaines puis élimination mécanique de la flore spontanée avant le semis,
- Préparation du sol le jour même du semis,
- Période de mise en place préconisée à l'automne,
- Utilisation d'un matériel de préparation -du sol classique,
- Semis manuel ou mécanisé,
- Veiller à l'homogénéité du semis : l'homogénéité du mélange et la répartition des graines sont une condition déterminante de réussite. Un semis séparé ou décalé, ou l'utilisation d'un matériel de semis particulièrement adapté est fortement préconisé,
- Pas d'irrigation ni de fertilisation,
- Sur-semis du couvert végétal existant (cf. point 3§ Techniques de reconversion).

Techniques de reconversion :

Evolution d'une pelouse de classe 2 vers une pelouse de classe 3

1. Adopter les techniques de maintenance de la classe 3, laissant évoluer la flore (remarque : Cela nécessite un temps de transition prolongé),
2. sinon Créer un nouvel aménagement avec des espèces adaptées (cf. Techniques de mise en place),
3. Procéder à un sur-semis : réaliser une coupe rase avec exportation, puis un travail mécanique superficiel du sol en fin d'été : semis mécanisé ou manuel, avec enfouissement adapté à la nature des graines puis roulage du sol après semis.

Remarque : l'évolution d'une pelouse de classe 1 vers une pelouse de classe 3 est possible, mais longue et au résultat incertain. Il conviendra dans un premier temps d'analyser le couvert végétal en place pour déterminer s'il est susceptible de supporter une maintenance du type de la classe 3.

Techniques de maintenance :

Règles contractuelles :

- La hauteur du couvert est l'expression de la composition floristique,
- Déclenchement de l'intervention le plus tard possible (après floraison et maturation des graines).

Recommandations :

- Espace fauché ou broyé une à deux fois par an,
- Laisser temporairement les résidus sur place 1 semaine avant exportation pour favoriser le ressemis des graines et la biodiversité floristique,
- Fauchage ou Broyage : Hauteur minimale tolérée à 8 cm.

Définition : Faucher : action de couper à sa base et en entier, une plante à l'aide d'un outil tranchant.

Broyer : Action de couper la feuille d'une plante herbacée, ou de couper une plante à sa base et en entier, à l'aide d'un outil tranchant. Le broyage a la particularité de couper le produit ainsi obtenu à plusieurs reprises avant que celui ne soit ramassé ou retombe au sol.

Laisser des zones temporairement non coupées permet de créer des zones refuges pour la faune,

- Pas de fertilisation (engrais, amendements),
- Pas d'irrigation,
- Prévoir de monter un effaroucheur sur le matériel de fauche ou de broyage pour faire fuir les petits animaux présents dans le couvert. Pour les grandes surfaces travailler du centre de la parcelle vers l'extérieur.

Remarques :

- Au-delà de 2 coupes, la reproduction des dicotylédones est compromise,
- L'évacuation des résidus de fauche permet d'appauvrir le sol et d'augmenter la diversité des espèces sauvages,
- Le développement de plantes invasives doit être empêché dès que possible par tous les moyens existants, en conformité avec la réglementation.

Rédacteurs :

Société Française des Gazons – SFG / Commission Pelouses Alternatives

Sources :

- L'Encyclopédie des Gazons (SFG)
- Les Cahiers Techniques des Gazons : Le végétal (SFG)

Date de révision :

Date de dernière mise à jour de la fiche : 1^{ER} SEPTEMBRE 2010



Copyright.SFG.2010

Travaux

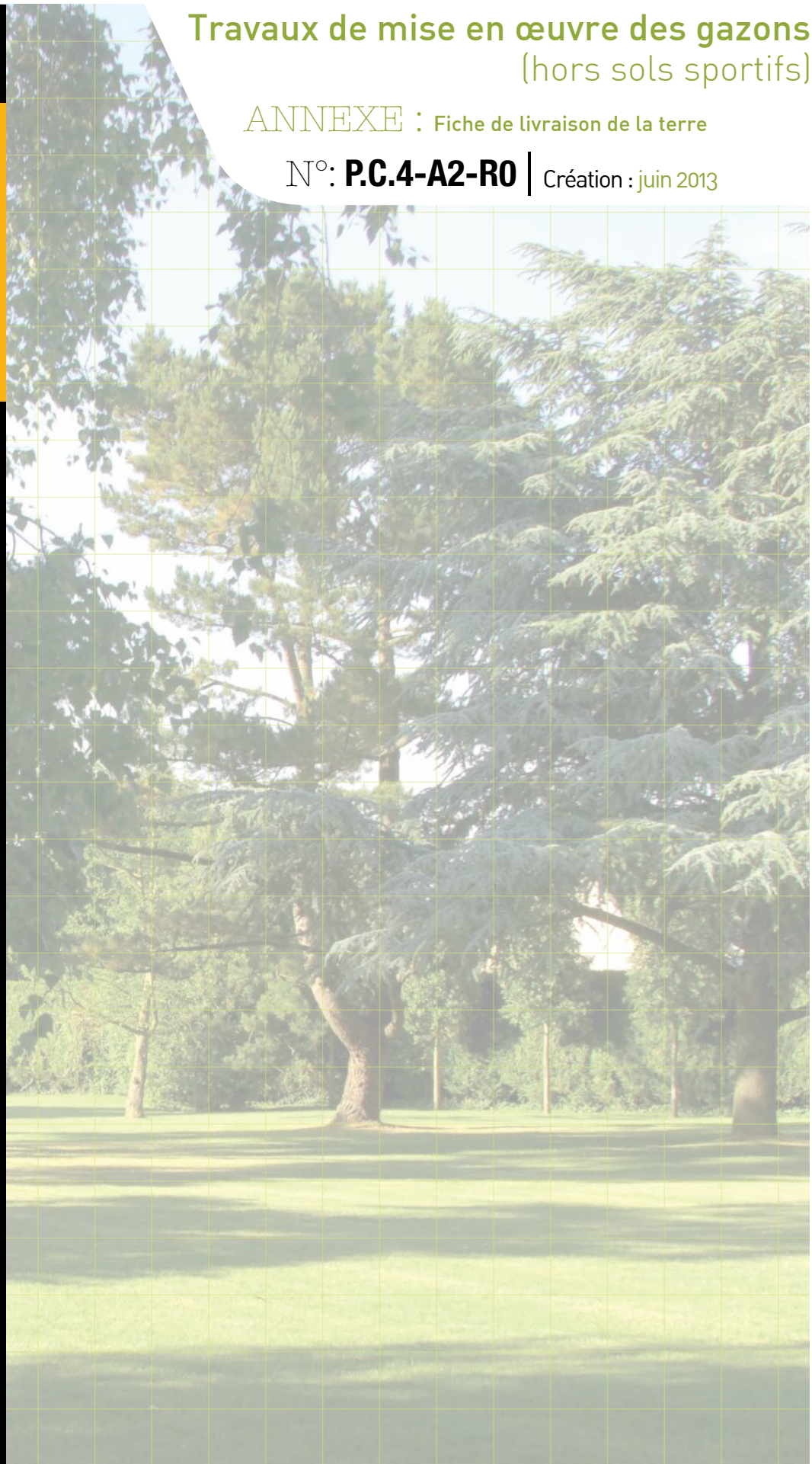
de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux de mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)

ANNEXE : Fiche de livraison de la terre

N°: **P.C.4-A2-R0** | Création : juin 2013



Fiche de livraison de la terre

NOM DU RÉCEPTIONNAIRE	
DATE DE RÉCEPTION	
DATE D'EXÉCUTION DU CONSTAT SI DIFFÉRENTE	
DÉNOMINATION DU CHANTIER	

CARACTÉRISATION DES QUANTITÉS		
LOT DE TERRE	VALIDATION DES QUANTITÉS O/N	COMMENTAIRES ÉVENTUELS

ETAT QUALITATIF DE LA TERRE		
LOT DE TERRE	CARACTÉRISATION PHYSIQUE (COULEUR, SOUPLESSE, PRÉSENCE DE DÉBRIS, ...)*	CARACTÉRISATION AUTRE (ODEUR, ...)

*caractériser l'humidité de la terre : sèche (s) / humide (h)

Fiche à joindre au bordereau de livraison de la terre.
Lorsque des analyses ont été faites, les joindre à cette fiche.

Travaux

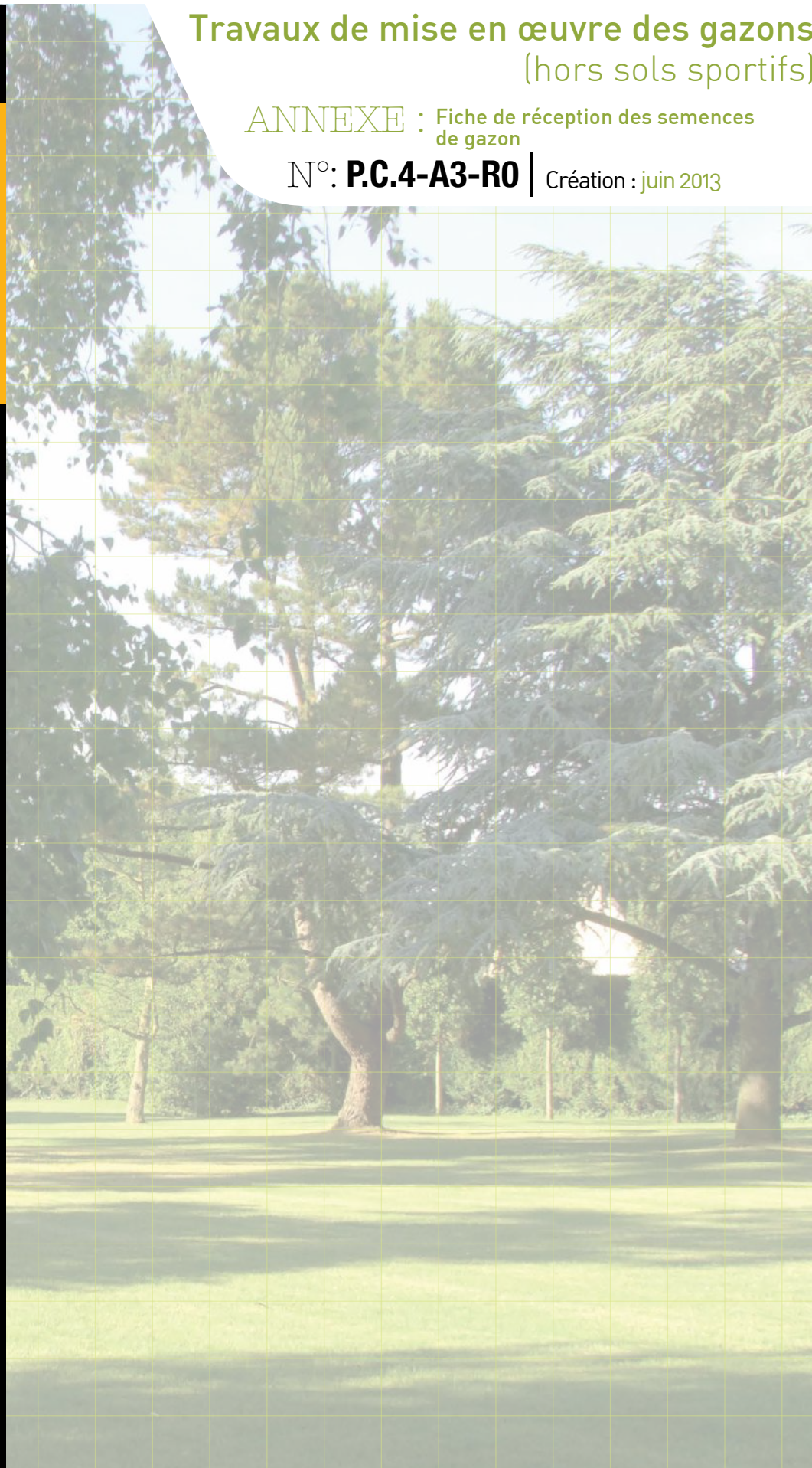
de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux de mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)

ANNEXE : Fiche de réception des semences
de gazon

N°: **P.C.4-A3-R0** | Création : juin 2013



Fiche de réception des semences de gazon

NOM DU RÉCEPTIONNAIRE	
DATE DE RÉCEPTION	
DATE D'EXÉCUTION DU CONSTAT SI DIFFÉRENTE	
DÉNOMINATION DU CHANTIER	

CARACTÉRISATION DES QUANTITÉS

NOM DES SEMENCES POUR GAZONS	VALIDATION DES QUANTITÉS O/N	COMMENTAIRES ÉVENTUELS

ETAT QUALITATIF DES SACS DE SEMENCES

NOM DES SEMENCES POUR GAZON	CARACTÉRISATION RÉGLEMENTAIRE (POIDS UNITAIRE - COMPOSITION - N° DE LOT)	CARACTÉRISATION DES EMBALLAGES (PRÉSENCE D'HUMIDITÉ, SACS PERCÉS ...)

Fiche à joindre au bordereau de livraison des semences.

Travaux

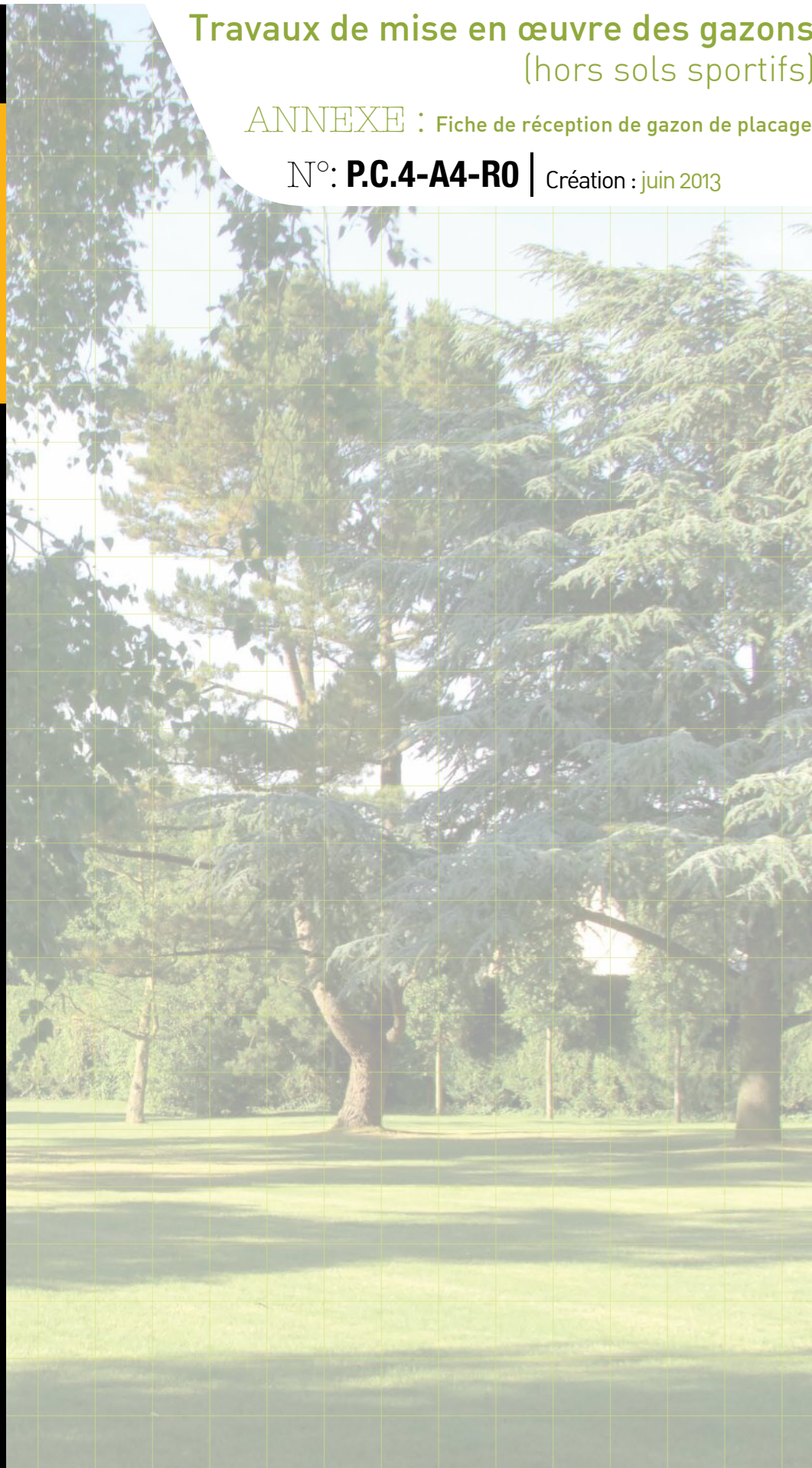
de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux de mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)

ANNEXE : Fiche de réception de gazon de placage

N°: **P.C.4-A4-R0** | Création : juin 2013



Fiche de réception de gazon de placage

NOM DU RÉCEPTIONNAIRE	
DATE DE RÉCEPTION	
DATE D'EXÉCUTION DU CONSTAT SI DIFFÉRENTE	
DÉNOMINATION DU CHANTIER	

CARACTÉRISATION DES QUANTITÉS		
NOM DU GAZON DE PLACAGE	VALIDATION DES QUANTITÉS O/N	COMMENTAIRES ÉVENTUELS

ETAT SANITAIRE DU GAZON		
NOM DU GAZON DE PLACAGE	CARACTÉRISATION GÉNÉRALE ET DE LA PARTIE RACINAIRE (TEMPÉRATURE, ODEUR, CHEVELU RACINAIRE, ÉTAT DU SUBSTRAT *)	CARACTÉRISATION DES PARTIES AÉRIENNES (COULEUR, DENSITÉ, HAUTEUR DE TONTE, PRÉSENCE DE DÉCHETS DE TONTE, ADVENTICES ...)

*caractériser l'humidité du substrat de culture du gazon : sec (s) / humide (h)

Fiche à joindre au bordereau de livraison des rouleaux ou plaques de gazon.

Travaux

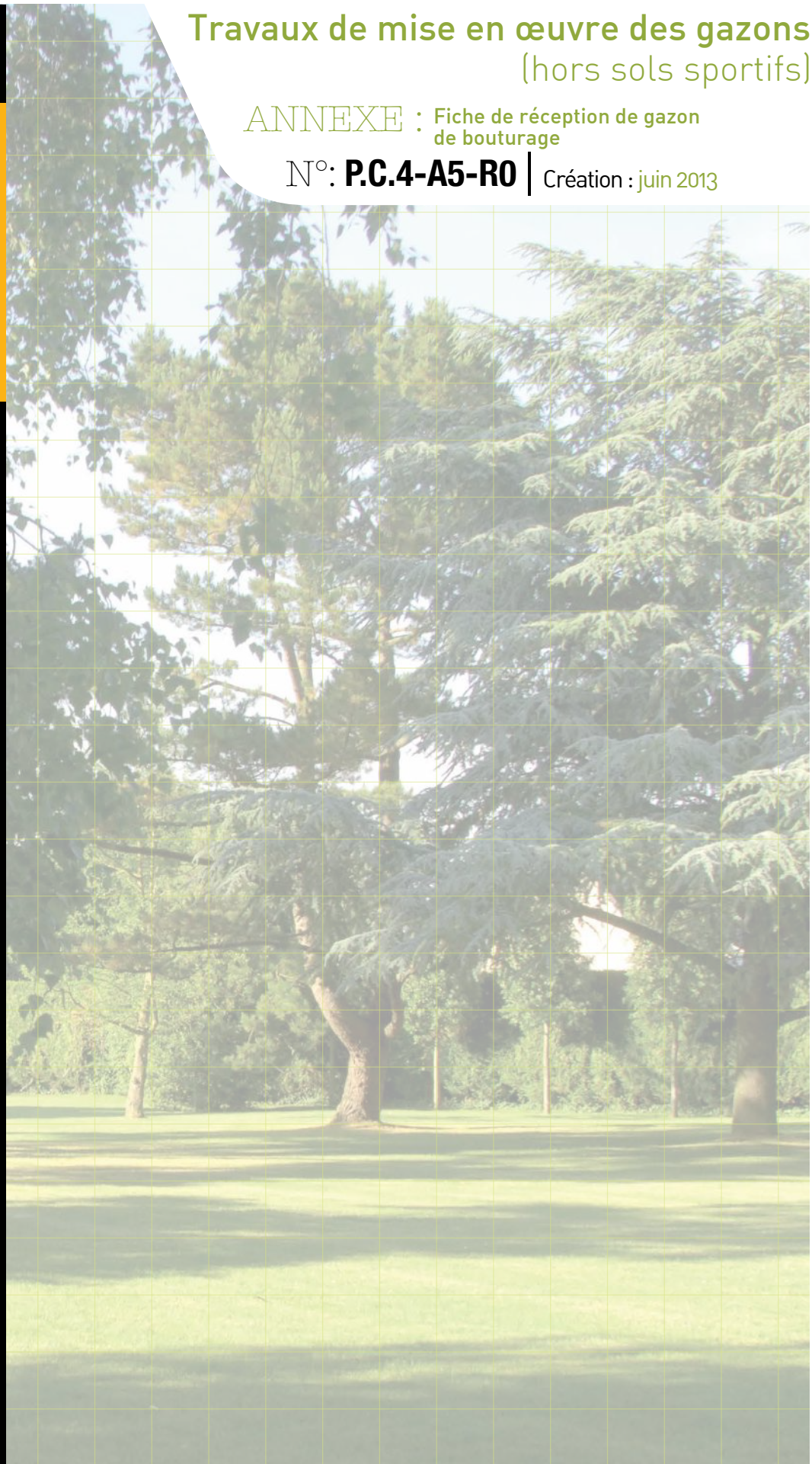
de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux de mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)

ANNEXE : Fiche de réception de gazon
de bouturage

N°: **P.C.4-A5-R0** | Création : juin 2013



Fiche de réception de gazon de bouturage

NOM DU RÉCEPTIONNAIRE	
DATE DE RÉCEPTION	
DATE D'EXÉCUTION DU CONSTAT SI DIFFÉRENTE	
DÉNOMINATION DU CHANTIER	

CARACTÉRISATION DES QUANTITÉS

NOM DU GAZON DE BOUTURAGE	VALIDATION DES QUANTITÉS O/N	COMMENTAIRES ÉVENTUELS

ETAT SANITAIRE DU GAZON

NOM DU GAZON DE BOUTURAGE	CARACTÉRISATION DE LA PARTIE RACINAIRE (CHEVELU RACINAIRE, ÉTAT DU SUBSTRAT *)	CARACTÉRISATION DES PARTIES AÉRIENNES (COULEUR, DENSITÉ, HAUTEUR DE TONTE, ...)

*caractériser l'humidité du substrat de culture du gazon : sec (s) / humide (h)

Fiche à joindre au bordereau de livraison des boutures de gazon.