

# Règles professionnelles du paysage



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

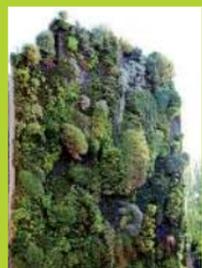
## Plantes



## Constructions paysagères



## Végétalisation de bâtiments



## Zones naturelles



## Terrains de sport





# L'Union Nationale des Entreprises du Paysage (Unep)

L'Unep est la première association professionnelle représentative des 29 100 entreprises du paysage reconnue par les pouvoirs publics.

Ses missions consistent à défendre et promouvoir les intérêts de la profession, mais aussi à informer et aider ses adhérents dans leur vie d'entrepreneur : 94% d'entre eux ont moins de 10 salariés.

Toutes ses actions et réalisations sont animées et contrôlées par des professionnels.

Leur mise en œuvre et leur réussite sont le fruit de l'implication des adhérents et des 400 élus bénévoles de l'Unep, appuyés par une équipe de permanents au niveau national et régional.

**L'Unep s'attache à cultiver et renforcer le « savoir-vert », valeur ajoutée de ses adhérents.**

**Les règles professionnelle s'inscrivent dans cette démarche d'accompagnement des entreprises du paysage.**

Les engagements de services de l'Union Nationale des Entreprises du Paysage sont certifiés, depuis 2006, selon le référentiel QualiOP. Depuis 2014, l'Union Nationale des Entreprises du Paysage a obtenu le niveau « confirmé » de l'évaluation Afaq 26 000 (démarche RSE).

Ces démarches sont gages de confiance pour ses adhérents et ses interlocuteurs.



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

chaque  
jardin  
compte



# Les règles professionnelles

**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 et constituent ainsi une photographie des « bonnes pratiques » du secteur.**



Elles sont toutes organisées selon le même principe.

Ainsi, on y trouve :

- la description du sujet traité, et les limites posées ;
- un glossaire détaillé des termes employés dans le document ;
- des prescriptions techniques organisées selon la logique du déroulement de chantier ;
- des annexes techniques pouvant être de différents ordres (compléments techniques spécifiques, exemples de méthodes à mettre en œuvre, etc.)

En outre, chaque règle comporte des points de contrôle, qui sont les points d'étapes indispensables à la bonne réalisation d'un projet.



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

**À terme, ces règles pourraient devenir les normes du paysage.**

Grâce à la mobilisation de près de 300 professionnels bénévoles depuis 2012, à terme, 35 règles seront rédigées.

### Les partenaires du projet

L'ensemble des règles professionnelles sont rédigées par des groupes de travail comprenant des adhérents de l'Unep, des membres d'Hortis - les responsables d'espaces nature en ville - et de l'Association des ingénieurs territoriaux de France (AITF), de la Fédération Française du Paysage (FFP), de l'enseignement agricole (DGER) et des experts de Plante & Cité. Par ailleurs, des partenariats sont noués de façon spécifique avec des associations techniques spécialisées.



### La nomenclature

Une nomenclature spécifique a été retenue pour les règles professionnelles du paysage.

La première lettre de la nomenclature sert à identifier l'axe auquel appartient le sujet :

- P** = Plantes (Axe1)
- C** = Constructions paysagères (Axe2)
- B** = Végétalisation de bâtiment (Axe3)
- N** = zones Naturelles (Axe4)
- S** = terrains de sport (Axe 5)

La seconde lettre, elle, permet d'identifier la nature des travaux :

- C** = Création
- E** = Entretien

Les mentions en "R" identifient les versions de la règle :

- RO** = première version
- R1** = première révision



## Les règles professionnelles sont organisées autour de 5 axes

### TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN DES PLANTES

- P.C.1-R0** : Travaux des sols, supports de paysage
- P.C.2-R1** : Travaux de plantation des arbres et des arbustes
- P.C.3-R0** : Travaux de plantation des massifs
- P.C.4-R0** : Mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)
- P.C.5-R0** : Travaux d'arboriculture fruitière
- P.C.6-R0** : Conception des systèmes d'arrosage
- P.C.7-R0** : Travaux de mise en œuvre des systèmes d'arrosage
- P.E.1-R0** : Travaux d'entretien des arbres
- P.E.2-R0** : Travaux d'entretien des arbustes
- P.E.3-R0** : Travaux d'entretien des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses
- P.E.4-R0** : Travaux de maintenance des systèmes d'arrosage
- P.E.5-R0** : Travaux d'entretien des gazons (hors sols sportifs)

### TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET D'ENTRETIEN DES CONSTRUCTIONS PAYSAGÈRES

- C.C.1-R0** : Travaux de terrassement des aménagements paysagers
- C.C.2-R0** : Travaux de mise en œuvre de réseaux dans le cadre d'un aménagement paysager
- C.C.3-R0** : Travaux liés aux revêtements et à leurs fondations, aux bordures et aux caniveaux
- C.C.4-R0** : Travaux de mise en place de murets paysagers, d'ouvrages de retenue de sol et d'escaliers
- C.C.8-R0** : Travaux de réalisation de bassins d'ornement
- C.C.9-R0** : Conception et réalisation de baignades artificielles avec filtration biologique
- C.C.10-R0** : Conception et réalisation de baignade biologique à filtration intensive

### TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN EN VÉGÉTALISATION DE BÂTIMENT

- B.C.1-R0** : Travaux de paysagisme d'intérieur
- B.C.3-R0** : Conception et entretien de solutions de végétalisation de façades par bardage rapporté
- B.C.5-R0** : Conception, réalisation et entretien de solutions de végétalisation de façades par plantes grimpantes
- B.E.1-R0** : Travaux d'entretien des aménagements de paysagisme d'intérieur

## TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET D'ENTRETIEN DES ZONES NATURELLES

- N.C.1-R0** : Travaux de génie végétal
- N.C.2-R0** : Travaux de plantation forestière
- N.C.3-R0** : Travaux d'éco-pastoralisme

## TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN DES TERRAINS DE SPORT

- S.E.1-R0** : Travaux d'entretien des sols sportifs



**Téléchargez-les gratuitement sur**  
**[www.lesentreprisesdupaysage.fr](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr)**  
> tout-savoir > regles-professionnelles

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.C.1-RO**

**TRAVAUX DES SOLS,  
SUPPORTS DE PAYSAGE  
CARACTÉRISATION,  
AMÉLIORATION,  
VALORISATION  
ET RECONSTITUTION**

**OBJECTIF** Comment préserver et reconstruire des sols fertiles, vivants et fonctionnels compatibles avec les usages prévus par l'aménagement, en maîtrisant la protection, le terrassement et la préparation des sols, supports de paysage.

### **UNE ALTERNATIVE À L'ACHAT ET AU TRANSPORT DE TERRES RESSOURCES EXTÉRIEURES AU SITE**

La règle professionnelle promeut et détaille la valorisation des sols existants. Ce parti pris économique et écologique pour l'entreprise du paysage, doit être justifié par une caractérisation qualitative et quantitative des sols en place.

Dans le cas où la valorisation des sols en place se substitue à un apport de terres, il est obligatoire de produire des études d'exécution avec l'appui d'un contrôle externe.

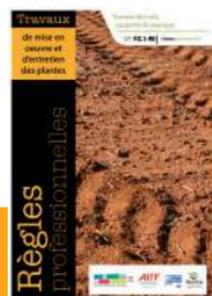
### **VALORISATION DU SOL EXISTANT POUR L'AMÉNAGEMENT**

Diverses solutions intermédiaires sont abordées. Elles reposent sur un projet d'aménagement évolutif en fonction de la caractérisation et de la cartographie des sols. **Les sols conservés, dont la qualité a été identifiée, peuvent être améliorés soit par un travail du sol, soit par un apport d'amendements organiques et minéraux, et/ou par drainage.**

**Une carte des ressources en matériaux fertiles synthétise les informations et valide la stratégie d'aménagement.** Une fois que le sol existant a été rendu agronomiquement favorable à l'aménagement, des apports de terres peuvent alors être envisagés si besoin.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
  - 2** **Définitions des termes**
    - 2.1** Fertilité
    - 2.2** Sol en place
    - 2.3** Terres ressources
    - 2.4** Mélanges terre-pierres (MTP)
    - 2.5** Substrats de plantation circulables (ou substrats fertiles portant circulables)
    - 2.6** Amendements organiques (source : NF U44-051)
    - 2.7** Boues d'épuration urbaines
    - 2.8** Préparation microbienne (source : NF U44-551/A4)
    - 2.9** Amendements minéraux
    - 2.10** Engrais (source : NF U42-001)
    - 2.11** Caractérisation des sols en place
    - 2.12** Actions réalisées sur les matériaux terreux
    - 2.13** Fond de forme
  - 3** **Description et prescriptions techniques**
    - 3.1** Préambule
    - 3.2** Valorisation du sol pour l'aménagement
    - 3.3** Qualité des sols en place et des matériaux apportés
    - 3.4** Reconstitution du sol
    - 3.5** Préparation des sols pour la plantation des massifs et gazons
  - 4** **Glossaire**
  - 5** **Bibliothèque de référence**
- Annexes**



**P.C.1-R0** Décembre 2012

57 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.C.2-R1**

### **TRAVAUX DE PLANTATION DES ARBRES ET ARBUSTES**

**OBJECTIF** Maîtriser les différentes techniques de plantation des arbres et arbustes par transplantation en motte ou en conteneur, ou installation de plantes en racines nues. Leur mise en œuvre est décrite à partir de leur installation jusqu'à la réception des travaux.

#### **ÉCOLOGIE DU PROJET ET CHOIX DES ESPÈCES**

La règle professionnelle aborde la compatibilité des plantes du futur aménagement avec le milieu, qui doit être vérifiée par l'entreprise, même si elle n'est pas à l'origine de leur choix. L'entreprise doit avertir son client des plantes inadaptées ou pouvant présenter un certain risque quant à leur adaptation ou à des accidents climatiques pouvant survenir (gels, sécheresses, etc.)

**La liste exhaustive des plantes du projet doit figurer dans les documents contractuels (devis, facture) remis au client.**

Une attention particulière doit être prêtée :

- à l'âge des plants et aux caractéristiques de leur développement ;
- au nombre de transplantations, pour les arbres tiges et les conifères.

Ces dernières permettent d'améliorer le développement du système racinaire et cela favorise donc la reprise des plantes.

#### **LORS DE L'INSTALLATION DES ARBRES ET DES ARBUSTES**

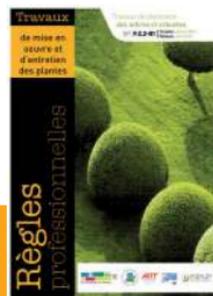
Une attention particulière sera portée à l'installation du système racinaire, notamment pour les plantes en racines nues.

- Le pralinage est conseillé afin d'augmenter le contact entre les racines et le sol.
- Les racines doivent être installées sans être cassées, ni repliées dans des configurations non naturelles.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine  
d'application**
- 2** **Définitions  
des termes**
- 3** **Description  
et prescriptions  
techniques**
  - 3.1** **Choix des plantes**
    - 3.1.1 Écologie du projet et choix  
des espèces
    - 3.1.2 Références normatives  
(Source : fascicule 35)
    - 3.1.3 Qualité des plantes
    - 3.1.4 Désignation des plantes
  - 3.2** **Stockage des plantes sur  
le chantier**
  - 3.3** **Période de plantation**
  - 3.4** **Préparation des sols**
    - 3.4.1 Qualité des sols
    - 3.4.2 Volume de sol disponible
  - 3.5** **Mise en œuvre des arbres  
et arbustes**
    - 3.5.1 Installation des arbres
    - 3.5.2 Mise en place des tuteurs  
et systèmes de protection
    - 3.5.3 Soins immédiats à apporter aux  
arbres et aux arbustes

### Annexes



**P.C.2-R1** Février 2012

16 pages à télécharger sur :  
[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.C.3-RO**

### TRAVAUX DE PLANTATION DES MASSIFS

**OBJECTIF** Optimiser la mise en place en pleine terre de groupes de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, ainsi que de graminées, de groupes d'arbustes (y compris les rosiers) et/ou d'arbres. Limiter la perte de l'atout esthétique des végétaux qui pourraient découler d'une plantation inadaptée.

#### ÉCOLOGIE DU PROJET ET CHOIX DES ESPÈCES

La règle professionnelle traite de la compatibilité des plantes avec le milieu, qui est notamment vérifiée par l'entreprise, qu'elle soit ou non à l'origine de leur choix.

Tous les facteurs doivent être examinés : les caractéristiques du sol, la lumière, les températures extrêmes et bien évidemment le potentiel de développement des plantes.

Pour limiter ou supprimer l'usage des produits phytosanitaires, il est essentiel de favoriser la présence d'auxiliaires et d'éviter la propagation des pathogènes. **Un choix diversifié d'espèces et l'utilisation de variétés de plantes résistantes aux maladies permettent d'atteindre ces objectifs.**

#### PLANTATION DES MASSIFS

La règle professionnelle expose pour chaque type de plante les opérations à réaliser et les points de vigilance à observer, les tracés et les structures des plantations.

Sont également détaillés les soins après la plantation ainsi que les différents constats à réaliser.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### 1 **Domaine d'application**

### 2 **Définitions des termes**

### 3 **Description et prescriptions techniques**

#### 3.1 Typologie des espaces

#### 3.2 Choix des plantes

3.2.1 Écologie du projet et choix  
des espèces

3.2.2 Nomenclature des végétaux

3.2.3 Références normatives

3.2.4 Qualité des plantes

3.2.5 Désignation des plantes

#### 3.3 Transport des plantes

#### 3.4 Stockage des plantes sur le chantier

#### 3.5 Plantation des massifs de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces

#### 3.6 La plantation des massifs d'arbustes

3.6.1 Travaux préparatoires

3.6.2 Amélioration de la fertilité des sols

3.6.3 Composition des massifs

3.6.4 Plantation des arbustes

#### 3.7 Les spécificités relatives aux plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, arbustes et arbres

#### 3.8 Les soins après la plantation des massifs

#### 3.9 Constats de plantation, délai de garantie et remplacement des végétaux

3.9.1 Constat immédiat / constat  
d'achèvement des plantations

3.9.2 Constat de reprise

3.9.3 Remplacement des végétaux  
suite au constat de reprise

3.9.4 Le délai de garantie

3.9.5 Remplacement des végétaux  
pendant le délai de garantie

### 4 **Glossaire**

### 5 **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictaires**

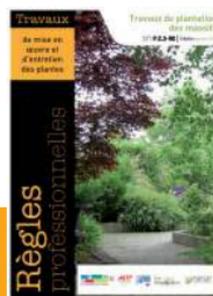
### 6 **Bibliothèque de référence**

#### **Annexes**

**P.C.3-R0** Janvier 2014

34 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.C.4-RO**

### **TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE DES GAZONS HORS SOLS SPORTIFS**

**OBJECTIF** Maîtriser les techniques de création d'une pelouse :

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

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

### **ÉCOLOGIE DU PROJET ET CHOIX DES ESPÈCES**

Le choix des mélanges ou espèces se fait en fonction des caractéristiques du futur aménagement, du milieu d'implantation et du futur type de gestion qui sera appliqué à l'espace engazonné réalisé.

La règle professionnelle présente **les caractéristiques de plus de 20 espèces utilisées dans les pelouses.**

Ces espèces sont utilisées essentiellement en association.

### **PRÉPARATION DES SOLS ET MISE EN ŒUVRE DE L'ENGAGONNEMENT**

Le document expose pour chaque type de technique d'engazonnement les principes de préparation des sols et d'arrosage. Il développe **les différentes opérations à réaliser pour l'engazonnement selon que l'on procède par semis, par placage ou par bouturage.**

Enfin les cas particuliers des voiries et des parkings verts sont également étudiés.

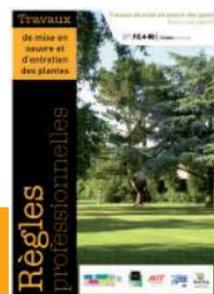
## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Pelouse ou gazon
  - 2.2** Terres ressources
  - 2.3** La perméabilité du sol
  - 2.4** Le végétal
  - 2.5** Les techniques
  - 2.6** Le matériel
  - 2.7** Typologie des gazons et pelouses
  - 2.8** Appellations officielles pour les mélanges de semences
  - 2.9** Autres définitions
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Choix des plantes
    - 3.1.1** Références réglementaires
    - 3.1.2** Écologie du projet et choix des espèces et variétés
    - 3.1.3** Tableau des caractéristiques des espèces
  - 3.2** Préparation des sols et arrosage
  - 3.3** Préparation dans le cas d'un engazonnement par semis
  - 3.4** Préparation dans le cas d'un engazonnement par placage
  - 3.5** Préparation dans le cas d'un engazonnement par bouturage
  - 3.6** Mise en œuvre de l'engazonnement
    - 3.6.1** Semis
    - 3.6.2** Placage
    - 3.6.3** Hydro-bouturage
    - 3.6.4** Bouturage
  - 3.7** Voiries et parkings verts

### Annexes

**P.C.4-R0** Juin 2013

26 pages à télécharger sur :  
[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle  
**P.C.5-RO**

### TRAVAUX D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

**OBJECTIF** Comment planter et entretenir des arbres fruitiers s'intégrant dans l'intervention des entreprises du paysage, c'est-à-dire dans le contexte des jardins et espaces verts : les arbres fruitiers à pépins, à noyaux, les petits fruits, les agrumes, les figuiers, les kiwis et les néfliers.

#### UN SAVOIR-FAIRE RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

L'objectif de l'arboriculture fruitière est la production de fruits à petite échelle, pour les particuliers.

Cette production dépend largement des insectes pollinisateurs, des pratiques culturales respectueuses de l'environnement et d'un suivi régulier. Les arbres fruitiers produisant des fruits qui seront consommés, il est dès lors nécessaire de **veiller particulièrement à mettre en œuvre des savoir-faire respectueux de l'environnement.**

#### UN EXPOSÉ COMPLET DES ÉTAPES

En s'appuyant sur de nombreux schémas explicatifs, la règle professionnelle développe les différentes opérations à mener afin de maintenir ou restaurer la vie et l'équilibre physico-chimique du sol, favoriser la biodiversité, choisir des arbres ou des porte-greffes adaptés au milieu de culture et aux objectifs de production, planter et tailler dans le respect des règles de l'art.

Le document revient également sur les différents agresseurs et sur les moyens de lutte et notamment les plus respectueux de l'environnement.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Greffe et pied de l'arbre
  - 2.2** Organes aériens
  - 2.3** Les différentes tiges
  - 2.4** Métabolisme de la plante
  - 2.5** Reproduction
  - 2.6** Développement et production
  - 2.7** Formes fruitières  
(cf. norme NF V 12-051)
  - 2.8** Taille
  - 2.9** Moyens de lutte
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Généralités
    - 3.1.1** Critères de choix
    - 3.1.2** Techniques de plantation en arboriculture fruitière
  - 3.2** Plantation
  - 3.3** Taille
    - 3.3.1** Taille de formation
    - 3.3.2** Taille d'entretien
    - 3.3.3** Taille de fructification
    - 3.3.4** Taille de régénération
  - 3.4** Fertilisation
  - 3.5** Bioagresseurs
    - 3.5.1** Cas particulier : les oiseaux
    - 3.5.2** Parasites végétaux et épiphytes
    - 3.5.3** Ravageurs
    - 3.5.4** Maladies
    - 3.5.5** Carence
- 4** **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**
- 5** **Bibliothèque de référence**

### Annexes

**P.C.5-R0** Juin 2018

41 pages à télécharger sur :  
[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.C.6-RO**

### CONCEPTION DES SYSTÈMES D'ARROSAGE

**OBJECTIF** Il s'agit de concevoir des systèmes d'arrosage permettant de limiter les consommations d'eau en apportant le juste arrosage nécessaire au bon développement du végétal dans les aménagements paysagers et à la qualité des surfaces sportives.

#### COLLECTE DES DONNÉES ET ÉTUDE

La règle professionnelle expose les éléments à prendre en compte, non seulement concernant le terrain à aménager mais également les profils paysagers. **Il est indispensable de caractériser les espèces végétales présentes** car leur croissance, leurs besoins en eau et leur développement futur auront une incidence sur le système d'arrosage à installer. Les ressources en eau et en électricité disponibles doivent également être recensées.

#### IMPLANTATION ET RÉALISATION DU PLAN

La règle professionnelle présente **les implantations-types des asperseurs adaptées à la configuration de la zone à aménager pour couvrir au mieux les besoins des plantes**. Elle expose les principes régissant la configuration des zones en goutte-à-goutte. Enfin la règle précise les conditions techniques d'exécution et décrit les éléments devant figurer dans le plan à fournir.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Typologie des systèmes d'arrosage
  - 2.2** Matériels d'arrosage utilisés
  - 2.3** Terminologie spécifique à la conception des systèmes d'arrosage
  - 2.4** Définitions agronomiques
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Collecte des données
    - 3.1.1 Informations sur le site du projet
    - 3.1.2 Profils paysagers
    - 3.1.3 Nature du sol
    - 3.1.4 Topographie de la zone à aménager et orientation
    - 3.1.5 Disponibilité en eau
    - 3.1.6 Disponibilité en électricité
    - 3.1.7 Présence de vent et sens des vents dominants
  - 3.2** Etude
    - 3.2.1 Calculs à réaliser
    - 3.2.2 Choix des matériaux
  - 3.3** Implantation des asperseurs
    - 3.3.1 Nécessité des recoupements
    - 3.3.2 Configurations types
    - 3.3.3 Emplacement des asperseurs en fonction de la zone à arroser
  - 3.4** Configuration des zones en goutte-à-goutte
    - 3.4.1 Choix des types de goutteurs
    - 3.4.2 Emplacement des lignes et des goutteurs en fonction de la zone à arroser
    - 3.4.3 Longueur des lignes
    - 3.4.4 Prévention
    - 3.4.5 Application enterrée (sous-surfacique)
  - 3.5** Réalisation du plan

## Annexes

**P.C.6-R0** Juillet 2012

34 pages à télécharger sur :  
[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.C.7-RO**

### **TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES D'ARROSAGE**

**OBJECTIF** Il s'agit de mettre en œuvre des systèmes d'arrosage permettant de limiter les consommations d'eau, en apportant le juste arrosage nécessaire au bon développement du végétal dans les aménagements paysagers et à la qualité des surfaces sportives.

#### **PIQUETAGE ET TRAVAUX DE TERRASSEMENT**

La règle professionnelle aborde l'étude préalable réalisée, sur laquelle s'appuie l'implantation d'une installation d'arrosage intégré.

**Le piquetage est la première opération à réaliser.**

Il vise à matérialiser l'implantation sur le terrain et à faciliter l'établissement des plans d'exécution définitifs. Les travaux de terrassements peuvent ensuite être effectués.

#### **LES OPÉRATIONS DE POSE ET D'INSTALLATION**

**Le document détaille à l'aide de nombreux schémas les différentes opérations de pose :** canalisations, robinetteries, électrovannes, regards, arroseurs et systèmes de goutte-à-goutte.

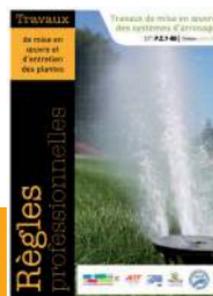
#### **MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIELS ÉLECTRIQUES**

La règle professionnelle présente la mise en œuvre des matériels électriques selon qu'il est fait appel à la mise en place de programmateurs ou d'une gestion centralisée par ordinateur.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Assurances
  - 3.2** Implantation et piquetages
  - 3.3** Branchement sur la source en eau
  - 3.4** Travaux de terrassements pour la mise en œuvre des réseaux
    - 3.4.1** Les différentes techniques
    - 3.4.2** Spécificités propres à l'ouverture de tranchées manuelles ou mécaniques
    - 3.4.3** Pose des canalisations par sous-solage
  - 3.5** Transport et stockage des conduites
  - 3.6** Pose des conduites / canalisations (en tranchée ouverte)
    - 3.6.1** Coupes
    - 3.6.2** Spécificités propres aux conduites en polyéthylène
    - 3.6.3** Spécificités propres aux conduites en PVC
  - 3.7** Pose des éléments de fontainerie et de robinetterie
  - 3.8** Fermeture de la tranchée et des fouilles
  - 3.9** Purge des réseaux primaires et test de pression
  - 3.10** Pose des électrovannes
  - 3.11** Pose et dimensionnement des regards de visite pour électrovannes
  - 3.12** Purge des réseaux secondaires et vannes de vidange
  - 3.13** Pose des arroseurs
  - 3.14** Pose des systèmes de goutte-à-goutte
  - 3.15** Mise en œuvre des matériels électriques
  - 3.16** Réception de l'installation d'arrosage
  - 3.17** Garantie
- 4** **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**

### Annexes



**P.C.7-R0** Juillet 2014

26 pages à télécharger sur :  
[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.E.1-RO**

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN DES ARBRES**

**OBJECTIF** Savoir entretenir les arbres présents dans les milieux anthropisés (rues, parcs, jardins publics ou privés, etc.) qui subissent souvent des contraintes spatiales ou paysagères. Comment les tailler pour limiter leur volume, dessiner leur forme, ou améliorer les conditions de sécurité.

#### **DIAGNOSTICS PRÉALABLES ET CHOIX D'UN TYPE D'INTERVENTION**

**Une intervention de taille significative sur un arbre doit être raisonnée car elle représente une agression pour l'arbre.**

La règle professionnelle traite des diagnostics de l'arbre (de développement, phytopathologique, mécanique, etc.) qui déterminent les interventions à mettre en œuvre. Le mode de conduite de l'arbre, la période d'intervention ou les attendus du client participent aussi au choix d'un type d'intervention.

#### **INTERVENTIONS DE TAILLE OU DE SOINS**

La règle professionnelle expose les différentes interventions de taille : de la taille lors de la plantation à la taille sanitaire en passant par la taille de formation, la taille d'entretien, etc. À l'aide de schémas explicatifs, elle détaille les différents modes de réalisation des coupes de taille. Elle recense également les différents types de soins susceptibles d'être apportés.

**Enfin cette règle professionnelle détaille les mesures de sécurité qui doivent être mises en œuvre.**

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Termes généraux
  - 2.2** Morphologie et physiologie de l'arbre
  - 2.3** Modes de conduite
  - 2.4** Interventions de taille
  - 2.5** Autres interventions sur les arbres
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Diagnostics préalables
  - 3.2** Détermination du type d'intervention
  - 3.3** Interventions de taille
    - 3.3.1** Taille à la plantation
    - 3.3.2** Taille de formation
    - 3.3.3** Taille d'entretien
    - 3.3.4** Taille d'adaptation
    - 3.3.5** Taille de conversion
    - 3.3.6** Taille de restructuration
    - 3.3.7** Taille de prévention des risques
    - 3.3.8** Taille d'éclaircissage
    - 3.3.9** Taille sanitaire
    - 3.3.10** Abattage
  - 3.4** Outils
  - 3.5** Mode de réalisation des coupes de taille
  - 3.6** Les autres opérations sur les arbres
  - 3.7** Nettoyage du chantier
- 4** **Sécurité**
- 5** **Glossaire**
- 6** **Bibliothèque de référence**



**P.E.1-RO** Octobre 2013

31 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle  
**P.E.2-RO**

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN DES ARBUSTES**

**OBJECTIF** Maîtriser les pratiques appliquées tout au long de l'existence des arbustes, concernant les travaux de confortement et d'entretien courant suivants : maîtrise des adventices, des agresseurs et autres pathologies, arrosage, tailles de formation et tailles d'entretien.

#### **ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT**

Avant toute intervention, il est nécessaire de mettre en place une démarche analytique et prospective mettant en relief les spécificités agronomiques, physiologiques, écologiques et paysagères.

La règle professionnelle propose une typologie des espaces et la nature des interventions conseillées en fonction des espaces.

#### **ANALYSE DU COMPORTEMENT DES ARBUSTES ET TECHNIQUES DE TAILLE**

Le document détaille, au moyen de schémas, les différents modes de développement des arbustes (acrotonie, basitonie, mésotonie) ainsi que le type d'intervention préconisé.

En s'appuyant sur des croquis explicatifs, la règle professionnelle expose les différents types de taille en fonction du mode de ramification des arbustes, ainsi que les diverses périodes de taille.

**Les autres travaux d'entretien, arrosage, gestion des agresseurs et maîtrise des adventices, sont également étudiés.**

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
  - 2** **Définitions des termes**
  - 3** **Description et prescriptions techniques**
    - 3.1** Analyse de l'environnement : contexte et contraintes
    - 3.2** Nature des interventions d'entretien en fonction de la typologie des espaces
    - 3.3** Analyse du comportement des arbustes
    - 3.4** Choix du mode de conduite
    - 3.5** Détermination du type d'intervention
      - 3.5.1 Taille de formation
      - 3.5.2 Entretien
      - 3.5.3 Adaptation
      - 3.5.4 Conversion
      - 3.5.5 Restructuration
      - 3.5.6 Taille sanitaire
      - 3.5.7 Récapitulatif des types de taille en fonction du mode de ramification
    - 3.6** Techniques de taille
      - 3.6.1 Sélection d'axes
      - 3.6.2 Réduction d'axes
      - 3.6.3 Recépage
      - 3.6.4 Autres tailles
    - 3.7** Autres points relatifs à la taille
      - 3.7.1 Choix des périodes de taille
      - 3.7.2 Coupe des branches
      - 3.7.3 Soins des plaies
      - 3.7.4 Outils
    - 3.8** Arrosage des massifs d'arbustes
    - 3.9** Gestion des agresseur
    - 3.10** Couverture du sol et maîtrise des adventices
    - 3.11** Amélioration de la fertilité des sols
    - 3.12** Protections contre le froid
    - 3.13** Gestion des déchets verts
    - 3.14** Nettoyage du chantier
  - 4** **Glossaire**
  - 5** **Bibliothèque de référence**
- Annexes**



**P.E.2-R0** Octobre 2013

30 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.E.3-R0**

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN DES PLANTES ANNUELLES, BISANNUELLES, VIVACES ET BULBEUSES**

**OBJECTIF** Mettre en œuvre et réaliser les différentes opérations nécessaires aux travaux de confortement et d'entretien courant des plantes ornementales non arbustives et non arborescentes. Elles concernent à la fois les massifs en pleine terre et les massifs hors-sol.

#### **DIAGNOSTIC PRÉALABLE**

Un diagnostic préalable à l'intervention permet d'étudier les végétaux des massifs sous tous leurs aspects, afin de déterminer les opérations les plus adaptées. Ce diagnostic permet notamment d'établir un devis adapté aux besoins du client.

#### **OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES PLANTES**

**La règle professionnelle traite des principes généraux pour l'entretien des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces.**

**Ils ont été regroupés en dix opérations**, notamment le renouvellement des décorations florales (s'il y en a), le nettoyage lors de la période de floraison, l'engrais ou la gestion des agresseurs.

En fonction du diagnostic préalable, le professionnel du paysage détermine quelles opérations doivent être réalisées, l'ordre dans lequel elles doivent être menées, ainsi que leur fréquence.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
  - 3.3.2 Arrosage
  - 3.3.3 Désherbage
  - 3.3.4 Apports d'engrais
  - 3.3.5 Gestion des agresseurs
  - 3.3.6 Griffage, binage et / ou bêquillage
  - 3.3.7 Pincements
  - 3.3.8 Le remplacement des végétaux
  - 3.3.9 Renouvellement du paillis
  - 3.3.10 Nettoyage lors de la période de floraison
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1 Travaux de parachèvement
  - 2.2 Travaux de confortement
  - 2.3 Travaux d'entretien courant
  - 2.4 Massif - composition végétale
  - 2.5 Mixed-borders
  - 2.6 Mosaïculture
  - 2.7 Les végétaux des massifs
  - 2.8 Les opérations d'entretien
  - 2.9 Amélioration de la fertilité des sols
  - 2.10 Autres définitions
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1 Nature des interventions d'entretien en fonction de la typologie des espaces
    - 3.1.1 Typologie des espaces
    - 3.1.2 Nature des interventions d'entretien conseillées
  - 3.2 Diagnostic préalable
  - 3.3 Opérations communes aux plantes annuelles, bisannuelles et vivaces
    - 3.3.1 Renouvellement des décorations florales
    - 3.4 Les opérations spécifiques aux plantes bulbeuses et tubéreuses
    - 3.5 Les opérations spécifiques aux plantes vivaces
    - 3.6 Les opérations spécifiques aux plantes grimpantes
    - 3.7 Les opérations spécifiques aux graminées
    - 3.8 Gestion des déchets verts
    - 3.9 Nettoyage du chantier
- 4** **Glossaire**
- 5** **Définition des points de contrôles internes et contradictoires**

## Annexes



**P.E.3-R0** Janvier 2014

24 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.E.4-R0**

### **TRAVAUX DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES D'ARROSAGE**

**OBJECTIF** Comment assurer le suivi régulier et les interventions exceptionnelles sur un système d'arrosage automatique, pour permettre son bon fonctionnement et sa pérennité, sans interruption causée par une dégradation du système.

Cette règle professionnelle vise à disposer de systèmes d'arrosage permettant de limiter les consommations d'eau en apportant le juste arrosage nécessaire au bon développement du végétal dans les aménagements paysagers et à la qualité des surfaces sportives.

#### **OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE**

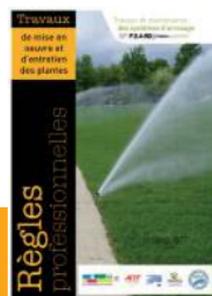
Plus d'une douzaine d'opérations de maintenance sont préconisées, afin de vérifier la bonne étanchéité des systèmes mais également le bon fonctionnement hydraulique, mécanique ou électrique des appareils.

#### **OPÉRATIONS DE MAINTENANCE SPÉCIFIQUES**

Les actions de mise en hivernage permettant de protéger les systèmes d'arrosage intégré en hiver. Les actions de remise en service des réseaux après l'hivernage sont également abordées et détaillées.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Matériels d'arrosage utilisés
  - 2.2** Maintenance préventive
  - 2.3** Maintenance curative
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Opérations de maintenance en fonction des saisons
  - 3.2** Opérations de maintenance préventive courante
    - 3.2.1** Contrôle de l'étanchéité des réseaux primaires
    - 3.2.2** Regards
    - 3.2.3** Compteurs d'eau
    - 3.2.4** Compteur à impulsions
    - 3.2.5** Dispositif de filtration
    - 3.2.6** Régulateur de pression
    - 3.2.7** Circuits électriques
    - 3.2.8** Systèmes de programmation et automatismes
    - 3.2.9** Disconnecteurs hydrauliques
    - 3.2.10** Vannes et électrovannes
    - 3.2.11** Purges automatiques
    - 3.2.12** Arroseurs
    - 3.2.13** Réseaux goutte-à-goutte
    - 3.2.14** Systèmes électroniques, électriques et informatiques de transmission des ordres
  - 3.3** Opérations de maintenance spécifiques
    - 3.3.1** Mise en hivernage
    - 3.3.2** Remise en eau du circuit



**P.E.4-RO** Juillet 2012

9 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des plantes



Règle  
professionnelle

**P.E.5-RO**

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN DES GAZONS HORS SOLS SPORTIFS**

**OBJECTIF** Comment entretenir les gazons pour maintenir le végétal en bonne santé et comment obtenir le meilleur résultat en fonction du coût des prestations.

Cette règle professionnelle traite de l'entretien des gazons mis en œuvre par semis, par pose de rouleaux ou de plaques et par bouturage. L'entretien commence dès que la mise en œuvre est achevée. Il comprend donc notamment les travaux de parachèvement et de confortement.

#### **DIAGNOSTIC PRÉALABLE**

Un diagnostic préalable à l'intervention permet d'étudier le gazon à entretenir afin de **déterminer les opérations les plus adaptées à la fois à son état, son utilisation et sa situation**. Ce diagnostic permet notamment d'établir un devis adapté aux besoins du client.

#### **GESTION DIFFÉRENCIÉE ET ENTRETIEN DES GAZONS**

La règle professionnelle recense l'ensemble des opérations susceptibles d'être mises en œuvre pour l'entretien des gazons ainsi qu'une typologie des différents gazons.

Pour chaque type de gazon ou de pelouse, le document rappelle les règles contractuelles d'entretien et formule des recommandations pour l'ensemble des opérations d'entretien.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Pelouse ou gazon
  - 2.2** Typologie des travaux
  - 2.3** Opérations propres à l'entretien des gazons
  - 2.4** Termes techniques des gazons
  - 2.5** Le matériel
  - 2.6** Amélioration de la fertilité des sols
  - 2.7** Soins phytosanitaires
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Objectifs de l'entretien en fonction de la typologie des gazons et pelouses
  - 3.2** Diagnostic préalable
  - 3.3** Les opérations d'entretien
    - 3.2.1 Aération
    - 3.2.2 Arrosage
    - 3.2.3 Décompactage
    - 3.2.4 Découpe des bordures
    - 3.2.5 Défeutrage
    - 3.2.6 Élimination des feuilles mortes et déchets
    - 3.2.7 Élimination des mousses
    - 3.2.8 Élimination ou contrôle des adventices
    - 3.2.9 Fertilisation
    - 3.2.10 Lutte contre les maladies
    - 3.2.11 Regarnissage
    - 3.2.12 Roulage
    - 3.2.13 Sablage et terreautage
    - 3.2.14 Scarification
    - 3.2.15 Tonte
  - 3.4** Actions de prophylaxie
  - 3.5** Entretien des gazons
    - 3.5.1 Gazon d'ornement
    - 3.5.2 Gazon d'agrément
    - 3.5.3 Pelouse alternative extensive de classe 1
    - 3.5.4 Pelouse alternative extensive de classe 2
    - 3.5.5 Pelouse alternative extensive de classe 3
    - 3.5.6 Pelouses fleuries
- 4** **Bibliothèque de référence**
- 5** **Définition des points de contrôles internes et contradictoires**

## Annexes



**P.E.5-R0** Janvier 2015

28 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

**C.C.1-RO**

### TRAVAUX DE TERRASSEMENTS DES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

**OBJECTIF** Assurer la préparation administrative et technique ainsi que la bonne réalisation des mouvements de sols (déblai et/ou remblai) préalables à l'établissement des fonds de forme d'un aménagement paysager.

#### PRÉPARER AU MIEUX LE DÉVELOPPEMENT D'UN BIOTOPE HARMONIEUX

Le document explique comment effectuer des travaux de terrassements, quelle que soit la nature du lieu à aménager (jardin, parc, zone de loisir, etc.) et quelle que soit la nature des aménagements paysagers à réaliser.

Une attention particulière est portée à :

- **travailler dans le plus grand respect du «vivant»**, afin de garantir la fertilité future des sols, indispensable à la végétation existante et à venir ;
- reconstruire dans les meilleures conditions et de façon durable **un biotope équilibré et harmonieux** ;
- proposer des solutions permettant **l'intégration des projets dans le paysage environnant**.

#### UN MODE OPÉRATOIRE COMPLEXE ET TECHNIQUE

La règle professionnelle explique en détail les différentes étapes de préparation du chantier : de la caractérisation des sols aux soins à accorder aux réseaux en passant par la sécurisation du chantier ou les démarches administratives nécessaires.

Elle aborde les travaux préparatoires (arrachage de la végétalisation indésirable, protection ou transplantation des végétaux conservés, etc.) nécessaires avant la mise en œuvre des travaux de terrassements proprement dits et se termine par le traitement des déchets.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
  - 2** **Définitions des termes**
    - 2.1** Catégories de sols
    - 2.2** Caractéristiques du sol
    - 2.3** Sols et terres pollués
    - 2.4** Mouvements du sol
    - 2.5** Caractéristiques du sol après mise en oeuvre
  - 3** **Description et prescriptions techniques**
    - 3.1** La préparation du chantier
      - 3.1.1** Caractérisation des sols
      - 3.1.2** Démarches administratives et demandes d'autorisation
      - 3.1.3** Information des habitants et usagers du quartier
      - 3.1.4** Panneau de chantier et panneau publicitaire
      - 3.1.5** Protection des chantiers
      - 3.1.6** Clôtures provisoires
      - 3.1.7** Raccordements provisoires
      - 3.1.8** Mesures contre les nuisances sonores
      - 3.1.9** Démarches obligatoires dans le cas de travaux extérieurs au voisinage de réseaux et d'installations sur le domaine public
      - 3.1.10** Démarches obligatoires dans le cas de travaux au voisinage de réseaux ou d'installations sur le domaine privé
    - 3.2** Opérations préalables
      - 3.2.1** Visite préalable du chantier
      - 3.2.2** Installations de chantier
    - 3.3** Travaux préliminaires
    - 3.4** Travaux de terrassements
      - 3.4.1** Implantation du chantier
      - 3.4.2** Gestion des eaux
      - 3.4.3** Décapage des terres ressources
      - 3.4.4** Les déblais et les fouilles
      - 3.4.5** Nivellement / réglage du fond de forme
      - 3.4.6** Remblais
      - 3.4.7** Compactage
      - 3.4.8** Terrassement en déblais/remblais
    - 3.5** Évacuation et traitement des déchets
  - 4** **Glossaire**
  - 5** **Bibliothèque de référence**
- Annexe**



**C.C.1-RO** Octobre 2013

48 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

**C.C.2-R0**

### **TRAVAUX DE RÉALISATION DES RÉSEAUX DANS LE CADRE D'UN AMÉNAGEMENT PAYSAGER**

**OBJECTIF** Mener les démarches préalables et appréhender les différentes étapes des travaux de réalisation des réseaux enterrés (secs ou humides) nécessaires pour certains aménagements paysagers.

#### **DOMAINE D'APPLICATION**

Le document traite d'une part des réseaux humides (drainage, eaux usées, eaux pluviales, eau potable et piscine) et d'autre part des réseaux secs (distribution électrique, distribution du gaz combustible, éclairage urbain, télécommunication et télévision).

Qu'il s'agisse des réseaux humides ou des réseaux secs, seuls les réseaux enterrés font l'objet de cette règle professionnelle.

La présente règle professionnelle comporte des indications et prescriptions relatives à des techniques très particulières. Elle a essentiellement pour but de faciliter la compréhension des travaux de réseaux.

**Le document présente, pour chacun des réseaux, le périmètre d'action des entreprises du paysage.**

#### **UN DOMAINE EN CONSTANTE ÉVOLUTION**

La réalisation des réseaux étant un vaste domaine en constante évolution (tant du point de vue administratif que technique), il est recommandé aux professionnels du paysage de réaliser une veille réglementaire et technique dans ce domaine.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### **1** **Objet et domaine d'application**

### **2** **Définitions des termes**

### **3** **Description et prescriptions techniques**

#### **3.1** Dispositions communes

- 3.1.1 Etudes préalables à l'intervention - plan d'exécution - coordination
- 3.1.2 Exigences relatives aux matériaux utilisés
- 3.1.3 Démarches communes à tous les réseaux
- 3.1.4 Travaux de réalisation de réseaux et sécurité
- 3.1.5 Démarches obligatoires / domaine public
- 3.1.6 Démarches obligatoires / domaine privé
- 3.1.7 Techniques de détection des réseaux
- 3.1.8 Profondeurs des réseaux et distances à respecter
- 3.1.9 Réalisation de tranchées pour réseaux divers
- 3.1.10 Remblayage des tranchées pour réseaux divers
- 3.1.11 Signalisation des réseaux par des dispositifs avertisseurs
- 3.1.12 Mise en place de dispositifs de repérage
- 3.1.13 Compactage
- 3.1.14 Pose de canalisations sans ouverture de tranchées
- 3.1.15 Dispositions de fin de chantier - documents à produire

#### **3.2** Réalisation des réseaux humides

- 3.2.1 Réseaux de drainage
- 3.2.2 Réseaux d'eaux usées
- 3.2.3 L'assainissement non collectif (ANC)
- 3.2.4 La collecte des eaux pluviales
- 3.2.5 Réseaux d'eau potable
- 3.2.6 Réseaux de piscine et de bassins

#### **3.3** Réalisation des réseaux secs

- 3.3.1 Le réseau de distribution électrique
- 3.3.2 Le réseau de distribution du gaz combustible
- 3.3.3 Les réseaux enterrés d'éclairage urbain
- 3.3.4 Les réseaux enterrés de télécommunication
- 3.3.5 Le réseau centralisé de télévision

### **4** **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**

### **4** **Liste des abréviations**

### **5** **Bibliothèque de référence**

#### Annexe



**C.C.2-RO** Septembre 2014

40 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

**C.C.3-R0**

### **TRAVAUX LIÉS AUX REVÊTEMENTS ET À LEURS FONDATIONS, AUX BORDURES ET AUX CANIVEAUX**

**OBJECTIF** Il s'agit de réaliser les différents revêtements destinés à supporter les circulations correspondant aux classes de trafic T6, T7 et hors classe, c'est-à-dire essentiellement pour les zones piétonnes, les voies cyclables et les voies desservant des lotissements.

#### **DOMAINE D'APPLICATION**

Cette règle aborde les grands types de revêtements : pavés et dalles, revêtements en béton coulé en place, platelages bois, enrobés, revêtements alvéolaires, stabilisés et revêtements particuliers (surfaces gravillonnées, surfaces biodégradables, sols souples non sportifs, bandes de roulement, etc.).

#### **PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL**

Le choix d'un revêtement de sol dépend de plusieurs facteurs dont il faut discuter (avantages et inconvénients) avant de se positionner sur tel ou tel matériau.

**Un revêtement de sol est toujours intégré dans un environnement existant**, ce qui implique de prendre en compte le bâti et les ouvrages présents alentours, les autres revêtements mis en place à proximité, les usages, le milieu naturel, etc.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### 1 **Objet et domaine d'application**

### 2 **Définitions des termes**

### 3 **Description et prescriptions techniques**

#### GÉNÉRALITÉS COMMUNES À TOUS LES TYPES DE REVÊTEMENTS

**3.1** Description et prescriptions  
esthétiques et techniques

**3.2** Description  
et prescriptions législatives

**3.3** Travaux permanents liés  
à la mise en œuvre  
du revêtement

#### LES PAVAGES ET DALLAGES

**3.4** Dispositions communes à  
tous les pavages et dallages

**3.5** Spécificités des produits  
en pierre naturelle

**3.6** Spécificités des produits  
en béton préfabriqué

**3.7** Autres matériaux  
modulaires

#### LES REVÊTEMENTS EN BÉTON COULÉ EN PLACE

**3.8** Les revêtements en béton  
coulé en place

#### LES PLATELAGES BOIS

**3.9** Particularité du bois

**3.10** Mise en œuvre  
des revêtements bois

#### LES REVÊTEMENTS HYDROCARBONÉS

**3.11** Les enrobés, les asphaltes  
et les enduits hydrocarbonés

#### LES REVÊTEMENTS ALVÉOLAIRES

**3.12** Sous forme de dalles

**3.13** Sous forme de nattes

#### LES REVÊTEMENTS PARTICULIERS

**3.14** Les surfaces gravillonnées

**3.15** Les surfaces  
biodégradables

**3.16** Les gazons renforcés

#### LES STABILISÉS

**3.17** Les sols stabilisés

#### BORDURES ET CANIVEAUX

**3.18** En béton préfabriqués

**3.19** En pierres naturelles

**3.20** Bordures en bois

**3.21** Bordures flexibles

**3.19** Les gazons renforcés

### 4 **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictaires**

### 5 **Bibliothèque de référence**

#### Annexe



**C.C.3-RO** Juillet 2016

56 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

# Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

**C.C.4-R0**

## **TRAVAUX DE MISE EN PLACE DE MURETS PAYSAGERS, D'OUVRAGES DE RETENUE DE SOLS ET D'ESCALIERS**

**OBJECTIF** Maîtriser les différentes phases de la réalisation de maçonneries paysagères tels que murets, escaliers et ouvrages de retenue de sol.

### **DOMAINE D'APPLICATION**

Cette règle aborde les murets paysagers, de faible hauteur, formés soit par l'agencement d'éléments naturels ou préfabriqués, liés ou non, soit par coulage.

De nombreux matériaux peuvent être utilisés pour la construction des murets paysagers : pierres naturelles, pierres reconstituées, gabions, etc.

Les ouvrages de retenue de sol, qui permettent le maintien des sols et font la liaison entre deux niveaux différents, sont également traités, tout comme les escaliers.

### **SAVOIR-FAIRE SPÉCIFIQUE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE**

La règle professionnelle prend en compte et décrit toutes les spécificités de la construction de murets liées aux différents matériaux utilisables.

Elle insiste également sur l'obligation légale en matière de contrat d'assurance décennale et précise le contexte réglementaire, notamment pour les lieux étant amenés à recevoir du public.

# TRAVAUX DE MISE EN PLACE DE MURETS PAYSAGERS, D'OUVRAGES DE RETENUE DE SOLS ET D'ESCALIERS

Règle  
professionnelle

**C.C.4-RO**

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### 1 **Objet et domaine d'application**

### 2 **Définitions des termes**

### 3 **Description et prescriptions techniques**

#### 3.1 Dispositions communes

- 3.1.1 Démarches administratives
- 3.1.2 Contexte réglementaire
- 3.1.3 Règles d'édification des murs autour d'une propriété
- 3.1.4 Critères de décision pour le choix de l'ouvrage
- 3.1.5 Etude des sols / Etude géotechnique
- 3.1.6 Réalisation des fouilles
- 3.1.7 Précautions à prendre par rapport à la compatibilité avec les végétaux

#### MURETS PAYSAGERS ET OUVRAGES DE RETENUE DE SOL

- 3.2 Généralités sur la mise en œuvre des murets paysagers
- 3.3 Spécificités des murets en pierres naturelles maçonnées
- 3.4 Spécificités des murets en pierres brutes
- 3.5 Spécificités des murets en bois
- 3.6 Spécificités des murets en briques
- 3.7 Spécificités des murets en matériaux préfabriqués
- 3.8 Spécificités des murets en béton

3.9 Spécificités des murets en béton armé

3.10 Spécificités des murets en moellons artificiels

3.11 Spécificités des murets en gabions

3.12 Les enrochements

3.13 Les murets paysagers en verre, fer, acier, etc.

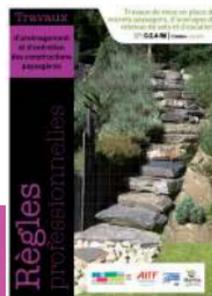
#### ESCALIERS

#### 3.14 Escaliers et gradines

- 3.14.1 Contexte réglementaire particulier
  - Accès PMR
  - Ouverture au public
  - Marches
- 3.14.2 Dimensionnement
- 3.14.3 Mise en œuvre

### 4 **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**

### 5 **Bibliothèque de référence**



**C.C.4-RO** Mai 2016

36 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

**C.C.8-RO**

### TRAVAUX DE RÉALISATION DE BASSINS D'ORNEMENT

**OBJECTIF** Concevoir, réaliser et entretenir des bassins d'ornement d'eau douce en intérieur et en extérieur, dans lesquels on ne se baigne pas.

Ces bassins fonctionnent tous en circuit fermé artificiel et constituent des écosystèmes autonomes.

#### CONCEPTION DES BASSINS

En matière de bassins d'ornement, une grande liberté de conception existe. La règle professionnelle expose les contraintes à prendre en compte pour ne pas compromettre la pérennité de l'aménagement.

Le document précise également les contraintes réglementaires pour les bassins dont l'emprise au sol est supérieure à 5 m<sup>2</sup>.

#### FONCTIONNEMENT D'UN BASSIN D'ORNEMENT

Les bassins d'ornement sont des bassins d'eau douce fonctionnant en circuit fermé. Hormis la présence d'un système de filtration et d'oxygénation, la réalisation d'un bassin tend à **mettre en place un écosystème fonctionnant de manière autonome.**

**L'équilibre de l'écosystème est fonction du lien entre tous les éléments naturels (plantes, poissons, bactéries) qui composent le bassin.**

Le bassin d'ornement constitue une étendue d'eau de forme variable et se compose de différents éléments indispensables :

- un fond de forme ;
- une étanchéité ;
- un système de filtration ;
- un système de trop plein et/ou de vidange.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### **1** **Objet et domaine d'application**

### **2** **Définitions des termes**

- 2.1** Caractéristiques de l'eau
- 2.2** Hydraulique et caractéristiques du bassin
- 2.3** Processus biologiques
- 2.4** Autres définitions

### **3** **Description et prescriptions techniques**

- 3.1** Conception des bassins
  - 3.1.1** Analyse des souhaits du client
  - 3.1.2** Principe de fonctionnement
  - 3.1.3** Les différents types de bassins d'ornement
  - 3.1.4** Cascades et jeux d'eau
  - 3.1.5** Les différents types de filtration
  - 3.1.6** L'oxygénation du bassin
  - 3.1.7** Les différents types de pompes
  - 3.1.8** Dimensionnement des pompes
  - 3.1.9** Systèmes de canalisations
- 3.2** Réalisation des bassins d'ornement
  - 3.2.1** Caractéristiques des matériaux de construction
  - 3.2.2** Travaux de drainage
  - 3.2.3** Travaux de terrassement
  - 3.2.4** Etanchéité et choix des matériaux
  - 3.2.5** Mise en place des jeux d'eau et cascades

**3.3** Mise en œuvre des systèmes de filtration

**3.4** Mise en place des végétaux et de la faune

**3.5** Mise en sécurité des bassins

**3.6** Première mise en eau

**3.7** Réception et garantie du matériel

**3.8** Entretien des bassins d'ornement

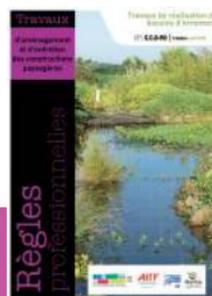
- 3.8.1** Hivernage
- 3.8.2** Entretien du système de filtration
- 3.8.3** Entretien des végétaux

### **4** **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**

### **5** **Bibliothèque de référence**

### **6** **Glossaire**

### **Annexes**



**C.C.8-RO** Mai 2016

40 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

**C.C.9-R0**

### **CONCEPTION ET RÉALISATION DE BAIGNADES ARTIFICIELLES AVEC FILTRATION BIOLOGIQUE**

**OBJECTIF** Concevoir et réaliser les baignades artificielles en eaux captives, séparées des eaux de surface et des eaux souterraines, en système fermé, dont le traitement est assuré par une filtration biologique, à l'exclusion de tout traitement biocide physique ou chimique.

### **FONCTIONNEMENT D'UNE BAIGNADE À FILTRATION BIOLOGIQUE**

Les compétences requises pour assurer cette conception relèvent de l'hydraulique, de l'épuration et de la limnologie.

Le document insiste donc sur le principe de fonctionnement biologique et sur les aspects sanitaires de la gestion de l'eau.

Il aborde également la typologie des baignades, le contexte juridique et la question des assurances.

### **CONCEPTION ET RÉALISATION D'UNE BAIGNADE À FILTRATION BIOLOGIQUE**

La règle professionnelle dresse un inventaire complet des points à prendre en compte pour une conception de ce type : les contraintes de site, les études préalables et le choix du système de filtration et des végétaux. Elle aborde en détails les différentes étapes de la mise en œuvre de la baignade.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### 1 **Objet et domaine d'application**

### 2 **Définitions des termes**

### 3 **Description et prescriptions techniques**

#### 3.1 Principe de fonctionnement

- 3.1.1 Généralités
- 3.1.2 Rôle du phosphore
- 3.1.3 Élimination des pathogènes
- 3.1.4 Rôle des plantes
- 3.1.5 Algues et biofilms

#### 3.2 Typologie des baignades

#### 3.3 Éléments de conception et de gestion

- 3.3.1 Qualité de l'eau
- 3.3.2 Contexte juridique
- 3.3.3 Normes de construction - DTU
- 3.3.4 Assurances
- 3.3.5 Connaissance de bases pour le dimensionnement/conception
- 3.3.6 Fonctionnalités et contraintes d'usage
- 3.3.7 Sécurité

#### 3.4 Étude de projet

- 3.4.1 Le bassin de baignade
- 3.4.2 Les ouvrages hydrauliques
- 3.4.3 Le système de filtration
- 3.4.4 Les ouvrages de génie-civil
- 3.4.5 Les plantations de végétaux

#### 3.5 Travaux

- 3.5.1 Les études préalables
- 3.5.2 Travaux préparatoires
- 3.5.3 Terrassement
- 3.5.4 Gestion des eaux de ruissellement
- 3.5.5 Étanchéité
- 3.5.6 Pose des réseaux
- 3.5.7 Les installations électriques
- 3.5.8 Filtration
- 3.5.9 Plantation

#### 3.6 Tâches d'exploitation

### 4 **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**

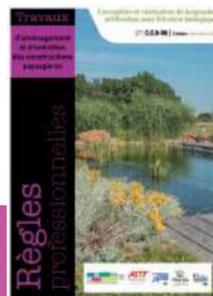
### 5 **Bibliothèque de référence**

## Annexes

**C.C.9-R0** Décembre 2017

36 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Aménagement et entretien des constructions paysagères



Règle  
professionnelle

### CONCEPTION ET RÉALISATION DE BAINADES BIOLOGIQUES AVEC FILTRATION INTENSIVE

**OBJECTIF** Concevoir et réaliser les bassins de baignade artificielle biologique avec filtration intensive et dont l'eau peut être désinfectée mais non désinfectante. Les eaux utilisées dans ces bassins circulent en permanence en circuit fermé et sont entièrement recyclées.

#### FONCTIONNEMENT D'UNE BAINADE À FILTRATION BIOLOGIQUE

La règle professionnelle décrit le concept de « baignade intensive », se composant :

- d'un bassin de nage ;
- de deux filtrations physique et biologique indépendantes du bassin de nage ;
- d'un système de désinfection de l'eau (obligatoire pour les baignades publiques et optionnel pour les autres).

Les bassins de baignade artificielle biologique comprennent optionnellement une zone de berge et une zone lagunaire ou de phyto-épuration.

#### CONCEPTION ET RÉALISATION D'UNE BAINADE À FILTRATION BIOLOGIQUE

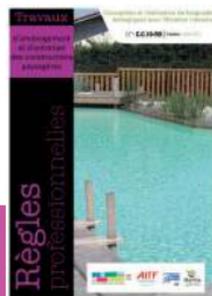
La règle professionnelle traite de la conception des bassins et de leur réalisation et notamment des caractéristiques des différents matériaux utilisés. Elle aborde la mise en œuvre des systèmes de filtration et les questions relatives à la sécurité de l'installation.

Est décrite en annexe la liste de plantes utilisables ou à éviter en phyto-épuration pour la baignade biologique.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Type de baignades biologiques artificielles en système fermé
  - 2.2** Filtration
  - 2.3** Traitements complémentaires
  - 2.4** Eau désinfectée et eau désinfectante
  - 2.5** La Demande chimique en oxygène (DCO)
  - 2.6** La Demande biochimique en oxygène (DBO5)
  - 2.7** Bois de classe 4
  - 2.8** Membranes d'étanchéité
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Choix de la source d'eau
  - 3.2** Conception des bassins
    - 3.2.1** Caractérisation des zones à mettre en œuvre
    - 3.2.2** Prise en compte des intrants
  - 3.3** Réalisation des bassins
    - 3.3.1** Choix des matériaux de construction et de décoration
    - 3.3.2** Caractéristiques des matériaux de construction
    - 3.3.3** Travaux de terrassement
    - 3.3.4** Travaux de drainage
    - 3.3.5** Construction du bassin de nage et du local technique
    - 3.3.6** Etanchéité des bassins
  - 3.4** Mise en œuvre des systèmes de filtration
    - 3.4.1** Gestion hydraulique et hydraulicité
    - 3.4.2** Règles de gestion hydraulique
    - 3.4.3** Les systèmes de filtration
    - 3.4.4** Le contrôle de la qualité sanitaire de l'eau de baignade
  - 3.5** Mise en sécurité de l'installation

## Annexes

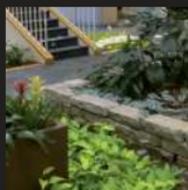


**C.C.10-R0** Juillet 2013

22 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien en végétalisation de bâtiments



Règle  
professionnelle

**B.C.1-RO**

### **TRAVAUX DE PAYSAGISME D'INTÉRIEUR : DÉCORS PERMANENTS EN PLANTES NATURELLES**

**OBJECTIF** Mettre en place des décors permanents composés de plantes naturelles, comprenant la conception du décor végétal, la livraison des plantes d'intérieur et la mise en œuvre de substrats.

#### **UNE PHASE INDISPENSABLE D'ANALYSE ET D'ÉTUDES PRÉALABLES**

L'analyse du site se fait par l'étude du plan et par une visite de chantier. La règle professionnelle présente les éléments à prendre en compte, notamment la température ambiante, la luminosité et l'hygrométrie, afin d'ajuster la disposition des aménagements et de choisir des végétaux adaptés. L'orientation du bâtiment est également étudiée, de même que la ventilation et l'air conditionné. En cas de jardin intérieur, la qualité du sol est analysée. Enfin les dimensions du site, la charge utile au m<sup>2</sup> et l'accessibilité sont étudiées. Ces analyses et études sont toutes menées et discutées à l'aune des attentes du client.

#### **LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPLANTATION**

La règle professionnelle expose également les éléments à étudier, tels que le choix des contenants, du mode de culture et des végétaux.

#### **LA MISE EN ŒUVRE**

Une phase d'acclimatation des plantes en serre précède les étapes de préparation des jardins intérieurs et des jardinières.

La plantation proprement dite est ensuite réalisée. Puis viennent les phases de tuteurage et de haubanage des plantes ainsi que les mises en place de l'arrosage automatique et des éléments lumineux.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Support de plantation
  - 2.2** Amendements
  - 2.3** Supports de mise en scène
  - 2.4** Contenants
  - 2.5** Jardins d'intérieur
  - 2.6** Pots de culture
  - 2.7** Modes de culture hors sol
    - 2.7.1 Hydroculture
    - 2.7.2 Semi-hydroculture
    - 2.7.3 Pleine terre
  - 2.8** Définitions des termes propres aux travaux
  - 2.9** Éléments de décors et surfaçage
  - 2.10** Définitions agronomiques
  - 2.11** Types de bâtiments particuliers
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Analyse du site
  - 3.2** Réalisation de l'étude d'implantation / définition du projet
  - 3.3** Mise en oeuvre
    - 3.3.1 Acclimatation des plantes en serre
    - 3.3.2 Préparation des jardins d'intérieur et jardinières fixes
    - 3.3.3 Préparation des jardinières mobiles (et petites jardinières fixes)
    - 3.3.4 Plantation
    - 3.3.5 Tuteurage et haubannage des plantes
    - 3.3.6 Mise en place de l'arrosage automatique
    - 3.3.7 Mise en place des éléments lumineux
    - 3.3.8 Arrosage manuel
    - 3.3.9 Nettoyage du site
    - 3.3.10 Visite de bonne reprise
- 4** **Bibliographie**

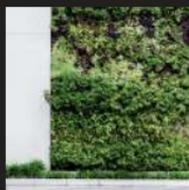
**B.C.1-RO** Octobre 2013

16 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Mise en œuvre et entretien en végétalisation de bâtiments



Règle  
professionnelle

**B.C.3-R0**

### **CONCEPTION, ET ENTRETIEN DE SOLUTIONS DE VÉGÉTALISATION DE FAÇADES PAR BARDAGE RAPPORTÉ**

**OBJECTIF** Concevoir et entretenir des murs végétalisés, en ornement d'un ouvrage bâti. Savoir comment ils peuvent améliorer les propriétés des fonctions primaires du mur support, telles que l'étanchéité à l'air et à l'eau, l'isolation thermique et phonique, ou la résistance du bâtiment.

#### **QUELLE TECHNIQUE METTRE EN ŒUVRE ET AVEC QUI ?**

Il existe plusieurs formes de végétalisation d'une façade.

La règle professionnelle présente un aperçu général de **ces solutions techniques par bardage rapporté, de leur domaine d'application et de leurs principales caractéristiques.**

Le document recense également les différents types de relations contractuelles entre les intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, contrôleurs techniques, etc.) selon les procédures utilisées.

#### **CONCEPTION, RÉALISATION, ENTRETIEN**

Le document présente précisément les éléments techniques à prendre en compte lors des phases de conception et de réalisation des murs végétalisés. Ils concernent la structure liée au mur support, les plantes et leur substrat, ainsi que le système d'arrosage.

Enfin, le document recense les prescriptions techniques à prendre en compte **pour l'entretien et le suivi du mur végétalisé.**

**Le document propose également dans une annexe parue séparément des exemples de plantes utilisées pour la réalisation de façades végétalisées.**

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

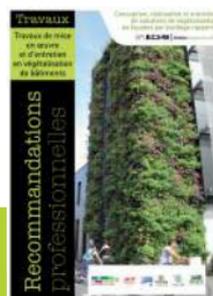
- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Présentation générale des ouvrages
  - 2.2** Description technique des solutions de végétalisation de façade
  - 2.3** Termes relatifs au matériel d'arrosage
  - 2.4** Catégories de plante
  - 2.5** Propriétés agronomiques
  - 2.6** Termes relatifs à la façade du bâtiment
  - 2.7** Documents de référence
    - 2.7.1** Documents techniques unifiés (DTU)
    - 2.7.2** Avis technique (ATEC)
  - 2.8** Relations contractuelles et intervenants
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Les responsabilités selon les procédures
  - 3.2** Les murs végétalisés
    - 3.2.1** Description et prescriptions techniques à prendre en compte lors de la conception
    - 3.2.2** Description et prescriptions techniques à prendre en compte lors de la réalisation
    - 3.2.3** Description et prescriptions techniques à prendre en compte lors de l'entretien et du suivi
- 4** **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**
- 5** **Bibliothèque de référence**

### Annexe

**B.C.3-R0** Septembre 2016

32 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



# Mise en œuvre et entretien en végétalisation de bâtiments



Règle  
professionnelle

**B.C.5-R0**

## **CONCEPTION, RÉALISATION ET ENTRETIEN DE SOLUTIONS DE VÉGÉTALISATION DE FAÇADES PAR PLANTES GRIMPANTES**

**OBJECTIF** Concevoir et réaliser des murs végétalisés avec des plantes grimpantes. Une méthode d'ornement du bâti la plus respectueuse de l'environnement, qui n'endommage pas la façade.

### **QUELLE TECHNIQUE METTRE EN ŒUVRE ET AVEC QUI ?**

Il existe plusieurs manières de végétaliser des façades en utilisant les plantes grimpantes. Le choix du système dépend du support de plantation et d'un éventuel support sur la façade pour permettre leur croissance.

La règle professionnelle en présente un aperçu général, leur domaine d'application et leurs principales caractéristiques.

Le document recense également les différents types de relations contractuelles entre les intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, contrôleurs techniques, etc.) selon les procédures utilisées.

### **CONCEPTION, RÉALISATION, ENTRETIEN**

La règle professionnelle présente précisément **les éléments techniques à prendre en compte lors de la phase de conception de la végétalisation de façades par plantes grimpantes.**

Le document recense également les prescriptions techniques à prendre en compte **pour l'entretien et le suivi du mur végétalisé.**

**Le document propose également en annexe une liste indicative d'espèces de plantes grimpantes utilisées pour la végétalisation de façades.**

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

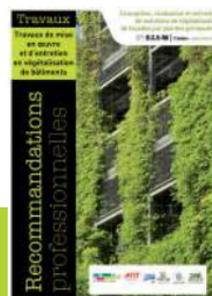
- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Présentation générale des ouvrages
  - 2.2** Description technique des solutions de végétalisation de façade
  - 2.3** Termes relatifs au matériel d'arrosage
  - 2.4** Catégories de plante
  - 2.5** Propriétés agronomiques
  - 2.6** Termes relatifs à la façade du bâtiment
  - 2.7** Documents de référence
    - 2.7.1** Documents techniques unifiés (DTU)
    - 2.7.2** Avis technique (ATEC)
  - 2.8** Relations contractuelles et intervenants
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Les responsabilités selon les procédures
  - 3.2** Les plantes grimpantes
    - 3.2.1** Description et prescriptions techniques à prendre en compte lors de la conception
    - 3.2.2** Description et prescriptions techniques à prendre en compte lors de la réalisation
    - 3.2.3** Description et prescriptions techniques à prendre en compte lors de l'entretien et du suivi
- 4** **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**
- 5** **Bibliothèque de référence**

### Annexe

**B.C.5-R0** Septembre 2016

24 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Mise en œuvre et entretien en végétalisation de bâtiments



Règle  
professionnelle

**B.E. 1-RO**

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN DES AMÉNAGEMENTS DE PAYSAGISME D'INTÉRIEUR**

**OBJECTIF** Comment assurer le bon développement de la plante, grâce à un apport approprié en éléments nutritifs et en eau, ainsi qu'une protection phytosanitaire et physique adaptée.

#### **ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT**

La première étape consiste en une analyse de l'environnement et des contraintes du site : nature des locaux, types de chauffage ou de climatisation, exposition au soleil, accès aux plantes, présence de public, etc. L'organisation et la logistique des interventions d'entretien peuvent ensuite être établies.

#### **DIFFÉRENTS TRAVAUX D'ENTRETIEN**

La règle professionnelle présente les différents travaux d'entretien : arrosage, apports d'éléments nutritifs, lutte contre les ravageurs et les maladies. Un long développement est consacré aux différentes tailles possibles en fonction de l'objectif visé, du type de plante à tailler et de la période.

**Le document évoque également l'entretien des décors réalisés avec des plantes artificielles.**

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

### 1 **Objet et domaine d'application**

### 2 **Définitions des termes**

### 3 **Description et prescriptions techniques**

#### 3.1 Analyse du site

- 3.1.1 Descriptif des interventions
- 3.1.2 Classification du bâtiment
- 3.1.3 Démarche de qualité engagée par l'entreprise cliente
- 3.1.4 Environnement du projet
- 3.1.5 Contraintes du site

#### 3.2 Organisation et logistique des interventions

- 3.2.1 Fréquence d'intervention
- 3.2.2 Définition de la période d'intervention adaptée à l'usage du site
- 3.2.3 Protection de la zone à nettoyer

#### 3.3 Entretien des décors naturels

- 3.3.1 Arrosage des plantes
- 3.3.2 Apports d'éléments nutritifs (y compris oligoéléments)
- 3.3.3 Enlèvement des éléments abimés
- 3.3.4 Dépoussiérage et lustrage du feuillage
- 3.3.5 Bassinage du feuillage
- 3.3.6 Remplacement des plantes déficientes (selon les modalités du contrat)
- 3.3.7 Lutte phytosanitaire contre les ravageurs et maladies
- 3.3.8 Taille des végétaux

- 3.3.9 Nettoyage et aération du support de culture

#### 3.3.10 Surfaçage

- 3.3.11 Tuteurage / Haubannage
- 3.3.12 Nettoyage du contenant
- 3.3.13 Evacuation des déchets

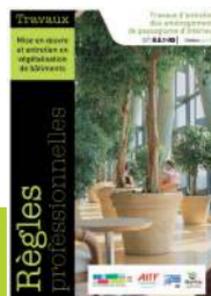
### 3.4 Entretien des décors en plantes artificielles

- 3.4.1 Dépoussiérage
- 3.4.2 Remise en forme et nettoyage des éléments du décor
- 3.4.3 Nettoyage des feuilles
- 3.4.4 Lustrage
- 3.4.5 Contrôle et remise en état de l'ignifugation

### 3.5 Liste des outils nécessaires

### 4 **Bibliographie**

### 5 **Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires**



**B.E.1-RO** Juin 2014

20 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des zones naturelles



Règle  
professionnelle

**N.C.1-RO**

### TRAVAUX DE GÉNIE VÉGÉTAL

**OBJECTIF** Maîtriser l'ensemble des techniques qui utilisent les végétaux et leurs propriétés mécaniques et / ou biologiques, pour la gestion des milieux dégradés aux niveaux mécanique, chimique ou biologique, en particulier :

- le contrôle et la stabilisation des sols ;
- l'épuration et la dépollution des sols et des eaux ;
- la restauration, la création ou la conservation de ces milieux, incluant une intégration paysagère des aménagements.

#### ÉTUDE PRÉALABLE

**Le document aborde tout d'abord la réalisation de l'étude préalable, à l'instar de tout acte de construction.**

Cette étude, du ressort du maître d'ouvrage, est réalisée par un bureau d'études spécialisé dans le cadre d'une mission d'ingénierie. Fondées sur **un diagnostic pluridisciplinaire (écologie, botanique, agronomie, mécanique des sols, etc.)** les prescriptions techniques, telles que le choix des techniques et le dimensionnement des ouvrages, sont ainsi du ressort de l'ingénieur-conseil.

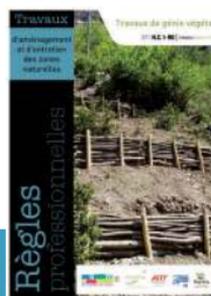
Cette étude peut néanmoins être réalisée par l'entrepreneur dans le cadre de son intervention.

#### MATÉRIEL VÉGÉTAL ET TECHNIQUES DE GÉNIE VÉGÉTAL

La règle professionnelle développe, en s'appuyant sur des schémas de principe, une quinzaine de techniques telles que la pose de géofilets, la phytostabilisation, le clayonnage/tressage ou la palissade. Le document présente également le matériel végétal à utiliser pour ces travaux.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Matériels et constituants
  - 2.2** Techniques et procédés
  - 2.3** Outils et termes spécifiques
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Prescriptions, choix des techniques, dimensionnement, périodes d'intervention
  - 3.2** Le matériel végétal
    - 3.2.1** Semences
    - 3.2.2** Boutures et plançons
    - 3.2.3** Plants
      - Plants mycorhizés
      - Hélophytes
      - Plants pour la phytoépuration
  - 3.3** Les techniques
    - 3.3.1** Géofilets
    - 3.3.2** Ensemencement
    - 3.3.3** Bouturage
    - 3.3.4** Marcottage
    - 3.3.5** Plantation
    - 3.3.6** Cordon / lit de plants et plançons
    - 3.3.7** Couche de branches à rejets / garnissage
    - 3.3.8** Fascine
    - 3.3.9** Clayonnage / tressage
    - 3.3.10** Palissade
    - 3.3.11** Caisson végétalisé
    - 3.3.12** Treillage bois
    - 3.3.13** Techniques de phytostabilisation
    - 3.3.14** Techniques de phytoépuration (filtre planté)
    - 3.3.15** Matériel d'exécution
  - 3.4** Travaux de parachèvement, travaux de confortement, plan de gestion
    - 3.4.1** Travaux de parachèvement
    - 3.4.2** Travaux de confortement
    - 3.4.3** Plan de gestion
- 4** **Bibliographie**
- 5** **Définition**



**N.C.1-RO** Février 2015

32 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des zones naturelles



Règle  
professionnelle

**N.C.2-RO**

### **TRAVAUX DE PLANTATION FORESTIÈRE**

**OBJECTIF** Posséder les pratiques des travaux de plantation forestière et travaux sylvicoles afférents, appelés travaux de boisement ou de reboisement, qui concernent :

- la préparation des parcelles avant plantation ;
- la plantation de plants forestiers ;
- la protection des plantations ;
- l'entretien des parcelles nouvellement plantées.

#### **DOMAINE D'APPLICATION**

Sont étudiés dans cette règle professionnelle les travaux concernant les parcelles ayant un but de production forestière, mais également les espaces de plantation forestière en zone péri-urbaine, ainsi que les espaces où le peuplement forestier permet d'assurer une protection de l'écosystème (érosion des sols, ressource en eau, etc.)

#### **L'IMPORTANCE DU CHOIX DES PLANTS FORESTIERS**

La règle professionnelle détaille l'ensemble des opérations, de la préparation des terrains à l'entretien lié à la plantation.

Elle insiste particulièrement **sur le choix des plants forestiers qui se fait sur des critères génétiques, morphologiques et sanitaires.**

Les plants forestiers doivent être adaptés au sol et à la région.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
  - 2.1** Généralités
  - 2.2** Plants
  - 2.3** Travaux
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Préparation des terrains
    - 3.1.1** Préparation des parcelles dans le cas du reboisement
    - 3.1.2** Préparation des parcelles dans le cas du boisement
  - 3.2** Choix des plants forestiers
    - 3.2.1** Critères génétiques et provenance
    - 3.2.2** Critères morphologiques et sanitaires
    - 3.2.3** Les différentes catégories de plants forestier
  - 3.3** Plantations
    - 3.3.1** Choix de la période de plantation
    - 3.3.2** Plantation de plants en racines nues
    - 3.3.3** Plantation de plants en motte ou en godet
    - 3.3.4** Plantation de plançons
    - 3.3.5** Stockage et préparation des plants
    - 3.3.6** Mise en place des plants
    - 3.3.7** Accessoires de plantation
  - 3.4** Entretien lié à la plantation
  - 3.5** Garantie de reprise
  - 3.6** Regarnis
  - 3.7** Entretien directement lié à la plantation
- 4** **Définition des points de contrôles interne et des points de contrôles contradictoires**
- 5** **Bibliothèque de référence**

## Annexes



**N.C.2-RO** Avril 2015

24 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Aménagement et entretien des zones naturelles



Règle  
professionnelle

**N.C.3-RO**

### TRAVAUX D'ÉCO-PASTORALISME

**OBJECTIF** Tout savoir sur l'éco-pastoralisme, qui est un mode d'entretien ou de gestion extensif et écologique des espaces par le pâturage d'herbivores domestiques. Et comment le mettre en œuvre dans des espaces naturels et des espaces verts en milieu urbain et péri-urbain.

#### UNE RÉPONSE À DES ENJEUX MULTIPLES

L'éco-pastoralisme présente de nombreux avantages et peut s'inscrire dans une démarche de recours aux techniques alternatives, de gestion différenciée ou de génie écologique.

Il peut aussi poursuivre un objectif de préservation du patrimoine naturel, de lutte contre les espèces exotiques à caractère envahissant de préservation d'une race ou encore de réduction des risques professionnels.

Cette règle professionnelle présente les différents points de vigilance pour **démarrer une activité d'éco-pastoralisme, mettre en œuvre un chantier d'éco-pastoralisme et veiller au bien-être des animaux.**

#### LA MISE EN ŒUVRE DU CHANTIER

La règle professionnelle explicite l'activité d'éco-pastoralisme dans toutes ses dimensions, intégrant à la fois les aspects réglementaires, l'environnement et bien évidemment les soins aux animaux.

L'éco-pâturage se fait le plus souvent avec des animaux domestiques rustiques qui sont choisis en fonction des terrains à entretenir, de la végétation présente et des objectifs de gestion retenus.

Le document développe la mise en œuvre complète du chantier d'éco-pastoralisme.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Rappels fondamentaux et cadre de l'activité
    - 3.1.1 L'éco-pastoralisme comme réponse aux enjeux émergents
    - 3.1.2 Principe du pastoralisme
    - 3.1.3 Contexte réglementaire
    - 3.1.4 Formation
  - 3.2** Réflexions préalables à la mise en place d'animaux
  - 3.3** Choix des animaux
    - 3.3.1 Critères de choix des animaux
    - 3.3.2 Races rustiques
    - 3.3.3 Eco-pâturage et espèces exotiques envahissantes
    - 3.3.4 Calcul des besoins
  - 3.4** Mise en œuvre du chantier
    - 3.4.1 Mise en œuvre des clôtures
    - 3.4.2 Abreuvement
    - 3.4.3 Alimentation et compléments
    - 3.4.4 Abris
  - 3.5** Conduite et soin du troupeau
    - 3.5.1 Mode de pâturage et aménagement des parcelles
    - 3.5.2 Réflexions sur le recours à un chien de travail
    - 3.5.3 Manipulations et contention des animaux
    - 3.5.4 Transport
    - 3.5.5 Plan sanitaire
    - 3.5.6 Pharmacie d'élevage
    - 3.5.7 Tonte (ovins)
    - 3.5.8 Parage des sabots
    - 3.5.9 Hivernage
  - 3.6** Fin de chantier et bilan de l'opération
  - 3.7** Aspects pédagogiques
- 4** **Définition des points de contrôles interne et des points de contrôles contradictoires**
- 5** **Bibliothèque de référence**

## Annexes



**N.C.3-RO** Mars 2017

28 pages à télécharger sur :  
[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)

## Mise en œuvre et entretien des terrains de sport



Règle  
professionnelle

**S.E.1-RO**

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN DES SOLS SPORTIFS**

**OBJECTIF** Maîtriser les différentes opérations d'entretien des sols sportifs en gazon naturel ou synthétique (terrains de grands jeux et golfs).

Quels que soient le type de surface et l'activité concernée, il s'agit de garantir une surface homogène stable et sécuritaire.

#### **BIEN DIAGNOSTIQUER POUR BIEN ENTRETENIR**

Les éléments des diagnostics préalables aux opérations d'entretien sont détaillés dans cette règle professionnelle.

Des tableaux de synthèse fournis en exemple facilitent cette phase de diagnostic et permettent d'envisager les différentes opérations d'entretien.

#### **DES OUTILS POUR L'ENTRETIEN**

La présente règle professionnelle traite également de la gestion des maladies du gazon ainsi que des méthodes prophylactiques associées.

À l'instar des autres types d'espaces verts, les sols sportifs sont concernés par la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Ainsi l'entretien des terrains de sport peut se réaliser par des méthodes respectueuses de l'environnement.

Le document propose un certain nombre d'outils allant dans ce sens.

En annexe, sont présentés des exemples très complets d'analyse de sols.

## SOMMAIRE RÉSUMÉ

- 1** **Objet et domaine d'application**
- 2** **Définitions des termes**
- 3** **Description et prescriptions techniques**
  - 3.1** Généralités concernant l'entretien des sols sportifs
  - 3.2** Dispositions réglementaires
  - 3.3** Diagnostics préalables à l'entretien d'un sol en gazon naturel
    - 3.3.1 Etude du contexte
    - 3.3.2 Diagnostic visuel
    - 3.3.3 Diagnostic d'une carotte de sol
    - 3.3.4 Etat des lieux des opérations d'entretien effectuées
    - 3.3.5 Diagnostic spécifique aux golfs
  - 3.4** Diagnostic spécifique aux terrains en gazon synthétique
  - 3.5** Planification des opérations d'entretien
  - 3.6** Déroulement des principales opérations d'entretien des sols en gazon naturel
    - 3.6.1 Tonte
    - 3.6.2 Arrosage
    - 3.6.3 Fertilisation
    - 3.6.4 Lutte contre les maladies
    - 3.6.5 Ramassage des feuilles mortes
    - 3.6.6 Autres opérations d'entretien
  - 3.7** Déroulement des opérations d'entretien des gazons synthétiques
    - 3.7.1 Objectifs de l'entretien des gazons synthétiques
    - 3.7.2 Entretien courant
    - 3.7.3 Entretien occasionnel spécifique
- 4** **Définition des points de contrôles interne et des points de contrôles contradictoires**
- 5** **Bibliothèque de référence**

## Annexes



**S.E.1-RO** Mai 2016

38 pages à télécharger sur :

[www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/regles-professionnelles)



## Les règles professionnelles à venir :

### **TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN DES PLANTES**

**P.C.6-R0** : Gestion et contrôle des adventices et des invasives

### **TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET D'ENTRETIEN DES CONSTRUCTIONS PAYSAGÈRES**

**C.C.5-R0** : Travaux de réalisation de clôtures et d'éléments construits

**C.C.7-R0** : Travaux relatifs à la gestion alternative des eaux pluviales

**C.E.1-R0** : Travaux d'entretien des constructions paysagères

### **TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN EN VÉGÉTALISATION DE BÂTIMENT**

**B.C.2-R0** : Travaux de paysagisme d'intérieur :  
décors permanents en plantes artificielles

**B.C.4-R0** : Conception, réalisation et entretien des toitures végétalisées  
intensives et semi-intensives

### **TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET D'ENTRETIEN DES ZONES NATURELLES**

**N.C.4-R0** : Travaux de génie écologique

**N.E.1-R0** : Travaux d'entretien de zones sensibles

**N.E.2-R0** : Travaux sylvicoles

# Comment se procurer les règles professionnelles ?



**En téléchargement gratuit sur**  
**[www.lesentreprisesdupaysage.fr](http://www.lesentreprisesdupaysage.fr)**  
> tout-savoir > regles-professionnelles



**En support papier**  
**auprès des éditions de Bionnay**

Commandez chaque règle à l'unité  
ou bien souscrivez à une formule  
comprenant la collection complète

