

Travaux

de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux d'entretien des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses

N°: **P.E.3-R0** | Création : janvier 2014



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE



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...

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)
 Eric LEQUERTIER (Unep, Secrétaire général, en charge des dossiers techniques)
 Thierry MULLER (Unep, Vice-président de QualiPaysage)

Comité de rédaction

Jean-Michel DEHAYE (Unep)
 Patrick FONTAINE (Unep)
 Laurent DAVY (Unep)
 Rémi DUBOIS (Hortis)
 Marie RUAUD (Unep)

Comité de relecture

Joël ARQUIER (Unep)
 Christophe JACQUOT (Unep)
 Patrick BERGER (AITF/Hortis)
 Christelle DAVID (FFP)
 Régis TRIOLLET (animateur national du réseau Horticulture et Paysage – MAAF/DGER/BIPI)
 Pascal PRIEUR (Les Arbusticulteurs)
 Thierry SIMIER (fournisseur spécialisé)
 Jean-Claude FOUCARD (expert judiciaire près la cour d'Appel de Versailles)
 Gilles BLUMSTEIN (expert judiciaire près la cour d'Appel de Rennes)

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

Une nomenclature spécifique a été retenue pour les règles professionnelles du paysage. Par exemple, le numéro des règles professionnelles "Travaux des sols, supports de paysage" est le P.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. Domaine d'application | 5 |
| 2. Définitions des termes | 5 |
| 2.1. Travaux de parachèvement | 5 |
| 2.2. Travaux de confortement | 5 |
| 2.3. Travaux d'entretien courant | 5 |
| 2.4. Massif – composition végétale | 5 |
| 2.5. Mixed-borders | 5 |
| 2.6. Mosaïculture | 5 |
| 2.7. Les végétaux des massifs | 5 |
| 2.7.1. Annuelle | 5 |
| 2.7.2. Plante de mosaïculture | 5 |
| 2.7.3. Bisannuelle | 5 |
| 2.7.4. Bulbeuse | 6 |
| 2.7.5. Bulbe | 6 |
| 2.7.6. Le calibre des bulbes | 6 |
| 2.7.7. Tubéreuse | 6 |
| 2.7.8. Tubercule | 6 |
| 2.7.9. Graminée | 6 |
| 2.7.10. Vivace | 6 |
| 2.7.11. Plante à rhizome | 6 |
| 2.7.12. Plante légumière / Légume | 6 |
| 2.7.13. Plante grimpante | 6 |
| 2.8. Les opérations d'entretien | 7 |
| 2.8.1. Taille | 7 |
| 2.8.2. Pincement | 7 |
| 2.8.3. Tuteurage | 7 |
| 2.8.4. Bêchage | 7 |
| 2.8.5. Griffage | 7 |
| 2.8.6. Binage | 7 |
| 2.8.7. Béquillage | 7 |
| 2.9. Amélioration de la fertilité des sols | 7 |
| 2.9.1. Amendement | 7 |
| 2.9.2. Amendements organiques (source : NF U44-051) | 7 |
| 2.9.3. Amendements minéraux | 7 |
| 2.9.3.1. Amendements minéraux basiques (source : NF U44-001) | 7 |
| 2.9.3.2. Amendements minéraux « granulaires » | 7 |
| 2.9.4. Fertilisation | 7 |
| 2.9.5. Engrais (source : NF U42-001) | 7 |
| 2.10. Autres définitions | 7 |
| 2.10.1. Hampe florale | 7 |
| 2.10.2. Collet | 7 |
| 2.10.3. Paillis | 7 |
| 3. Description et prescriptions techniques | 8 |
| 3.1. Nature des interventions d'entretien en fonction de la typologie des espaces | 8 |
| 3.1.1. Typologie des espaces | 8 |
| 3.1.2. Nature des interventions d'entretien conseillées | 8 |
| 3.2. Diagnostic préalable | 9 |
| 3.3. Opérations communes à l'entretien des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces | 9 |
| Point de contrôle contradictoire | 10 |
| 3.3.1. Renouvellement des décorations florales | 10 |
| 3.3.2. Arrosage | 10 |
| Point de contrôle interne | 10 |
| 3.3.3. Désherbage | 10 |
| Point de contrôle interne | 10 |
| 3.3.4. Apports d'engrais | 10 |

| | |
|---|----|
| Point de contrôle interne..... | 11 |
| 3.3.5. Gestion des agresseurs..... | 11 |
| 3.3.6. Griffage, binage et / ou béquillage | 11 |
| Point de contrôle interne..... | 11 |
| 3.3.6.1. Les massifs de plantes annuelles et bisannuelles..... | 11 |
| 3.3.6.2. Les massifs de plantes vivaces | 11 |
| 3.3.7. Pincements..... | 11 |
| Point de contrôle interne..... | 11 |
| 3.3.8. Le remplacement des végétaux..... | 11 |
| 3.3.9. Renouvellement du paillis..... | 12 |
| Point de contrôle interne..... | 12 |
| 3.3.10. Nettoyage lors de la période de floraison..... | 12 |
| 3.4. Les opérations spécifiques à l'entretien des plantes bulbeuses et tubéreuses | 12 |
| 3.4.1. Bulbes à floraison printanière..... | 12 |
| 3.4.1.1. Préconisations relatives aux massifs d'annuelles et de bisannuelles..... | 12 |
| 3.4.1.2. Préconisations relatives aux massifs de vivaces..... | 12 |
| 3.4.1.3. Préconisations relatives aux gazons..... | 12 |
| 3.4.2. Bulbes et tubercules à floraison estivale | 12 |
| 3.5. Les opérations spécifiques à l'entretien des plantes vivaces | 13 |
| 3.5.1. Tuteurage..... | 13 |
| Point de contrôle interne..... | 13 |
| 3.5.2. Protection contre le gel..... | 13 |
| 3.5.3. Nettoyage de fin d'hiver..... | 13 |
| 3.5.4. Interventions de printemps | 13 |
| Point de contrôle interne..... | 14 |
| 3.5.5. Division des touffes..... | 14 |
| 3.5.6. Paillage complémentaire..... | 14 |
| 3.5.7. Restructuration / remise en état des massifs de plantes vivaces..... | 14 |
| 3.6. Les opérations spécifiques à l'entretien des plantes grimpantes | 14 |
| Point de contrôle interne..... | 14 |
| 3.7. Les opérations spécifiques à l'entretien des graminées | 15 |
| Point de contrôle interne..... | 15 |
| 3.8. Gestion des déchets verts | 15 |
| 3.9. Nettoyage du chantier | 15 |
| 4. Glossaire | 16 |
| 5. Définition des points de contrôles internes et des points de contrôle contradictoires | 17 |
| Annexes | |
| A1. Normes de qualité pour les bulbes, les oignons et les tubercules à fleurs..... | 20 |
| A2. Le diagnostic préalable des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses..... | 23 |

1. Objet et domaine d'application

Les présentes règles traitent de l'entretien des plantes ornementales non arbustives et non arborescentes, essentiellement les annuelles, les bisannuelles, les vivaces et les bulbeuses, ainsi que de l'entretien des plantes tubéreuses et des légumes utilisés à fins décoratives depuis la réception des travaux. Elles détaillent les différentes opérations à réaliser pour les travaux de confortement et pour les travaux d'entretien courant. Elles concernent à la fois les massifs en pleine terre et les massifs hors-sol (en jardinières par exemple). Quelle que soit leur nature, les travaux d'entretien ne doivent entraîner de modifications ni dans les caractéristiques techniques, ni dans l'aspect esthétique des espaces aménagés, sauf indications contraires du client ou du maître d'œuvre.

Ne sont pas concernés :

- les travaux de plantation des massifs ainsi que les travaux de parachèvement, qui font l'objet des règles professionnelles P.C.3-R0 « Travaux de plantation des massifs ».

Afin de vérifier la bonne exécution du travail, les règles professionnelles P.C.3-R0 comprennent des **points de contrôle internes et contradictoires**. Ces notions sont explicitées au § 5 de ces règles.

2. Définitions des termes

2.1. Travaux de parachèvement

Ils comprennent les travaux nécessaires à l'accompagnement et au développement optimal des végétaux. Ces travaux correspondent à la période entre la mise en place des végétaux et le moment de la « reprise de développement » avérée, donnant lieu à réception des travaux.

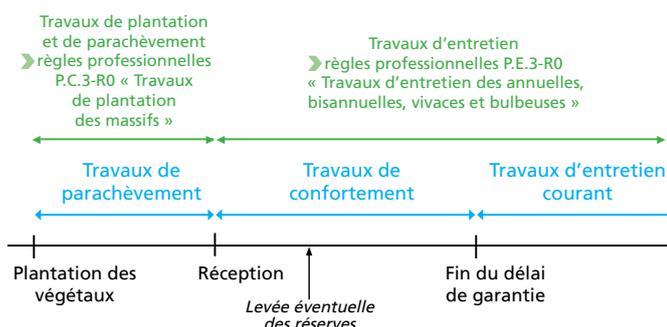
Remarque : Les travaux de parachèvement des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses sont décrits dans les règles professionnelles P.C.3-R0 « Travaux de plantation des massifs ».

2.2. Travaux de confortement

Ils comprennent les travaux nécessaires au bon développement des plantations pendant le délai de garantie. Les travaux de confortement sont liés à la mise en place des végétaux. Ils permettent d'éviter leur dépérissement et d'assurer leur bon développement. Ces travaux correspondent aux soins apportés après la réception et jusqu'à la fin du délai de garantie.

2.3. Travaux d'entretien courant

Les travaux d'entretien courant servent à maintenir les espaces verts dans un état fonctionnel et esthétique, dans le respect de la composition initiale du massif.



2.4. Massif – composition végétale

Un massif (ou une composition végétale) désigne une association de végétaux (en opposition aux végétaux isolés). En fonction des situations spatiales et de leurs contraintes techniques (en pleine terre ou en hors-sol notamment), les massifs permettent de répondre aux objectifs suivants :

- embellir un endroit précis de façon harmonieuse (décoration)
- délimiter un lieu ou créer des sous-espaces au sein d'un espace global
- retenir les sols (grâce à des végétaux ayant des systèmes racinaires d'ancrage : traçants ou fasciculés, et drageonnants).

2.5. Mixed-borders

Cette expression anglaise signifie « bordure mélangée » et désigne une composition végétale regroupant des plantes vivaces, des plantes bulbeuses, tubéreuses, bisannuelles et annuelles, ainsi que des graminées, des arbustes et des arbrisseaux. Elle exclut toute symétrie et produit un effet d'ensemble coloré et continu.

2.6. Mosaïciculture

La mosaïciculture consiste à réaliser avec les fleurs et/ou les feuillages de plantes des reproductions ou interprétations de dessins, de peintures, etc. Elle se pratique à plat sur un sol généralement incliné. Cette technique est également utilisée pour végétaliser des structures métalliques emplies de substrat pour créer des personnages ou des objets en trois dimensions (exemples : animaux, voitures, dinosaures, etc.). La mosaïciculture fait appel à une palette de plantes souvent décoratives par leur feuillage dont la végétation est rasante et qui se prêtent à des tailles fréquentes afin de les contenir dans des espaces prédéfinis (exemples : *Alternanthera*, *Coleus*, *Echeveria*, *Iresine*, etc.). Ces décors de fleurs et/ou de feuillages sont généralement mis en place au printemps et démontés en octobre.

2.7. Les végétaux des massifs

2.7.1. Annuelle

En théorie, se dit d'une plante qui germe, fleurit, fructifie et meurt au cours d'une année de végétation.

Exemples : *Ammi majus*, *Calendula*, *Centaurea*, *Clarkia*, *Emilia*, *Layia*, *Nigella*.

En pratique, se dit d'une plante utilisée pour le fleurissement estival. Ces plantes sont généralement mises en place en mai et arrachées en octobre. En France métropolitaine, la plupart de ces plantes gèlent en hiver lorsqu'elles sont en pleine terre.

Exemples : *Begonia x semperflorens (gracilis)*, *Tagetes patula*, *Salvia splendens*.

2.7.2. Plante de mosaïciculture

Se dit d'une plante utilisée pour la mosaïciculture, c'est-à-dire pour réaliser des décors à l'aide de fleurs et/ou de feuillages formant un dessin.

Exemples de plantes de mosaïciculture : *Sempervivum*, *Iresine*, *Alternanthera*.

2.7.3. Bisannuelle

Se dit d'une plante qui accomplit son cycle végétatif sur deux années consécutives. Après une première année où elle germe et développe un appareil végétatif (racines, feuilles, etc.) et une nécessaire période de repos végétatif (froid ou chaud), elle fleurit, fructifie et meurt au cours de

la deuxième année.

Les plantes bisannuelles sont utilisées pour le fleurissement printanier et sont généralement mises en place en octobre de l'année n pour être enlevées en avril-mai de l'année n+1.

Exemples : *Myosotis*, *Viola cornuta*, *Primula*, *Bellis*.

2.7.4. Bulbeuse

Se dit d'une plante qui possède un bulbe.

Les plantes bulbeuses sont généralement utilisées comme des plantes annuelles ou bisannuelles. En fonction des conditions climatiques et agronomiques, certaines peuvent par ailleurs être utilisées comme des vivaces et être naturalisées dans des compositions d'aménagement durable sur plusieurs années (exemples : *Crocsmia*, *Allium*, *Tulipa*, *Narcissus*, etc.).

2.7.5. Bulbe

Organe renflé généralement souterrain composé d'une tige courte modifiée (plateau) et de feuilles charnues (tuniques ou écailles) disposées autour d'un bourgeon central. C'est un organe assurant la régénéscence et qui renferme des substances nutritives.

2.7.6. Le calibre des bulbes

Pour les bulbes aux formes d'oignons, le calibre des bulbes correspond à la circonférence du bulbe. Le calibre doit être précisé sur l'emballage pour chaque espèce, garant d'une qualité minimum.

Pour certaines espèces (*Narcissus*, *Tulipa*, etc.), le calibre est directement lié à la capacité de pouvoir donner des fleurs de qualité et à la taille des fleurs qui en sortiront. Pour ces espèces, plus les bulbes sont gros et plus la floraison sera spectaculaire. Cette relation ne fonctionne cependant pas pour les espèces à petits bulbes (*Crocus vernus*, *Galanthus nivalis*, etc.).

Remarque : L'annexe P.E.3-A1-R0 présente les normes de qualité pour les bulbes, les oignons et les tubercules à fleurs. Ce texte n'est plus en vigueur actuellement mais reste cependant intéressant pour juger de la qualité des bulbes.

2.7.7. Tubéreuse

Se dit d'une plante qui possède un ou plusieurs tubercules.

Les plantes tubéreuses sont généralement utilisées comme des plantes annuelles.

Exemples : *Begonia*, *Canna*, *Dahlia*.

2.7.8. Tubercule

Organe renflé, aérien ou souterrain, qui renferme des substances nutritives mises en réserve et assurant la régénéscence. Les tubercules sont le plus souvent des parties hypertrophiées de tiges ou de racines. Ces organes permettent la survie de la plante pendant la saison défavorable.

2.7.9. Graminée

Plante monocotylédone de la famille des *Poaceae*, *Juncaceae* ou *Restionaceae*, à feuilles engainantes, simples, généralement longues et étroites, à fleurs disposées en épis ou en panicules à l'extérieur d'une tige le plus souvent creuse. Les graminées regroupent une diversité de plantes, dont les herbes des prairies et des gazons, les graminées dites ornementales, les bambous et les céréales.

Les graminées utilisées en ornement sont principalement des plantes vivaces.

2.7.10. Vivace

Se dit d'une plante qui vit plusieurs années (plus de deux ans). Il existe deux principaux types de plantes vivaces :

- les plantes vivaces herbacées
- les plantes vivaces ligneuses.

Par ailleurs, il existe des vivaces persistantes (c'est-à-dire des plantes qui conserve leurs feuilles toute l'année) au sein des vivaces herbacées et des vivaces ligneuses.

Cependant, dans le langage horticole des pays tempérés, le terme « plantes vivaces » désigne généralement seulement les plantes herbacées qui vivent plusieurs années et dont, pour une grande partie, l'appareil aérien disparaît chaque hiver avant de se reconstituer à partir de l'organe souterrain de conservation, et de se développer de nouveau au printemps.

Les plantes vivaces herbacées (couramment appelées « plantes vivaces ») survivent à la saison défavorable sous forme d'organes souterrains de conservation (racines, rhizomes, bulbes, tubercules, etc.) alors que leurs organes aériens (tiges, feuilles, fleurs, etc.) meurent et disparaissent plus ou moins complètement et progressivement durant cette période.

Remarque : En climat méditerranéen, certaines plantes annuelles utilisées en climat tempéré, peuvent être utilisées comme des plantes vivaces. Exemple : *Lantana*.

Les plantes vivaces sont généralement mises en place pour une longue durée indéterminée. Néanmoins, certaines espèces de vivaces peuvent être utilisées dans des décors de plantes annuelles ou bisannuelles pour des décorations saisonnières (exemples : *Gaura*, *Lindheimerii*, *Verbena bonariensis*, *Heuchera*, etc.). Dans ce cas, il est conseillé de récupérer les plantes vivaces une fois la décoration saisonnière démontée pour les réutiliser dans un autre espace ensuite.

2.7.11. Plante à rhizome

Plante possédant un rhizome, c'est-à-dire une tige souterraine jouant à la fois le rôle d'organe de réserve et d'organe de multiplication végétative.

Exemple : *Iris*.

2.7.12. Plante légumière / Légume

Plante potagère dont certaines parties (peu ou pas sucrées) peuvent entrer dans l'alimentation humaine. Certaines de ces plantes peuvent par ailleurs être utilisées à des fins décoratives et intégrer des compositions florales (exemples : *Brassica*, *Cynara cardunculus*, *Capsicum*, *Ocimum basilicum*, etc.).

2.7.13. Plante grimpante

Plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical (végétal ou non).

Compte tenu de leur faible tolérance au gel, certaines plantes grimpantes sont considérées comme des plantes annuelles (*Ipomea purpurea*, *Thunbergia alata*, etc.).

Les plantes grimpantes les plus résistantes au froid peuvent vivre pendant plusieurs dizaines d'années.

2.8. Les opérations d'entretien

2.8.1. Taille

Opération horticole qui a pour objet d'éliminer certaines parties aériennes d'une plante vivace, dans le but de :

- stimuler le développement végétatif ainsi que la floraison et la fructification du végétal
- améliorer le port du végétal
- imposer une architecture particulière au végétal.

2.8.2. Pincement

Opération technique horticole consistant à supprimer la partie florale, voire le rameau tout entier, afin de contrarier la circulation de la sève brute, de favoriser la croissance des pousses situées en dessous et d'accélérer le processus de développement des racines.

2.8.3. Tuteurage

Opération technique horticole consistant à fixer une plante à un tuteur ou tout autre support afin d'accompagner le développement en hauteur des rameaux (soutien, redressement, etc.).

2.8.4. Bêchage

Opération visant à retourner la terre sur une profondeur correspondant à la hauteur d'un fer de bêche. Le bêchage a pour but d'aérer le sol et de l'ameublir, tout en y enfouissant les herbes indésirables ou, le cas, échéant, en y incorporant de la matière organique. Si les adventices sont montées en graine ou si l'on constate la présence de stolons, il est bien sûr déconseillé d'enfouir les adventices lors du bêchage.

2.8.5. Griffage

Opération consistant à ameublir un sol à l'aide d'une griffe, tout en retirant les éléments indésirables gênants pour le développement des végétaux (pierres ou autres éléments grossiers). Cette opération concerne principalement les plantes bisannuelles et se fait généralement sur l'ensemble du massif.

2.8.6. Binage

Opération consistant à ameublir la couche superficielle du sol (pas plus de 10 cm) afin de favoriser son aération, son humidification et aussi afin de limiter l'évaporation due aux remontées de l'eau par capillarité. Cette opération, réalisée le plus souvent avec une binette trois ou quatre dents, permet par ailleurs de lutter contre le développement des adventices. Le binage concerne principalement les plantes annuelles, bisannuelles et accessoirement les plantes vivaces. Cette opération peut se faire au fur et à mesure.

2.8.7. Béquillage

Opération d'aération du sol lors de laquelle la terre n'est pas retournée et est travaillée moins profondément que lors d'un bêchage. Cette opération est le plus souvent réalisée avec la partie inférieure d'une fourche-bêche (il ne faut pas utiliser toute la hauteur de la fourche-bêche). Le béquillage concerne principalement les plantes vivaces.

2.9. Amélioration de la fertilité des sols

2.9.1. Amendement

Pratique qui consiste à apporter au sol une substance pour en améliorer les propriétés physiques, physico-chimiques ou biologiques en vue de favoriser la vie du sol et son fonctionnement, sans porter atteinte à l'environnement.

Il existe deux types d'amendements : les amendements organiques et les amendements minéraux.

2.9.2. Amendements organiques (source : NF U44-051)

Matières composées principalement de combinaisons carbonées d'origines végétales (composts ou matières végétales brutes) ou animales et végétales en mélange (fumiers), destinées à l'entretien ou à la reconstitution du stock de matière organique du sol et à l'amélioration de ses propriétés physiques, chimiques et/ou biologiques (stimuler la vie du sol et celle des organismes vivants). Il s'agit de matières ayant un effet structural sur le sol, à moyen et à long terme. Exemples d'amendements organiques : compost, fumier, matière végétale brute, etc.

2.9.3. Amendements minéraux

2.9.3.1. Amendements minéraux basiques (source : NF U44-001)

Matières destinées principalement à maintenir ou à élever le pH du sol et à en améliorer les propriétés physiques. Ces matières contiennent des carbonates, des oxydes, des hydroxydes et/ou des silicates, généralement associés à du calcium et/ou du magnésium.

2.9.3.2. Amendements minéraux « granulaires »

Au sens de la norme NF U44-551, il existe un certain nombre de matières minérales qui constituent des amendements minéraux dans le cas d'apport à des terres en place. Par exemple, un sablage est un amendement minéral. Plus globalement, l'expression « amendements minéraux » peut désigner des ajouts de matériaux granulaires permettant de modifier les propriétés de porosité d'un substrat pour augmenter sa perméabilité, sa disponibilité en eau pour les plantes, sa résistance mécanique, etc. Exemples d'amendements minéraux « granulaires » : argile expansée, perlite, sable volcanique, vermiculite expansée, etc.

2.9.4. Fertilisation

La fertilisation consiste à appliquer un engrais au sol ou sur le feuillage en vue d'assurer une production optimale de la culture.

2.9.5. Engrais (source : NF U42-001)

Matières fertilisantes d'origine minérale ou organique dont la fonction principale est d'apporter aux plantes des éléments directement utiles à leur nutrition : éléments fertilisants majeurs (N, P, K) ou secondaires (Mg, Ca, S) et oligo-éléments (Fe, Cu, Zn, Mo, B, Mn, Cl).

L'utilisation des engrais répond à la norme NF U 42-001 (Engrais – Dénominations et spécifications / décembre 1981).

2.10. Autres définitions

2.10.1. Hampe florale

Axe habituellement dépourvu de feuilles et relativement rigide qui, prenant naissance à la base de certaines plantes, se termine par une ou plusieurs fleurs.

2.10.2. Collet

Zone de transition entre la racine et la tige. Le collet est souvent situé au niveau du sol. Il présente une structure interne particulière car transitionnelle.

2.10.3. Paillis

Désigne les matériaux disposés en couche mince au pied d'une plante pour maintenir l'humidité dans le sol en été, la protéger du gel en hiver, ainsi que pour éviter la

prolifération des adventices ou le tassement occasionné par l'arrosage. On distingue les paillis composés de matériaux organiques (paillettes de lin et de chanvre, écorces de fèves de cacao, miscanthus, etc.) et les paillis composés de matériaux minéraux (pouzzolane, graviers, etc.).

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

Le tableau 1 donne des indications générales relatives aux interventions envisageables pour chacun des codes établis dans le cadre d'une gestion différenciée des espaces verts publics, mais également pour répondre aux attentes des multiples particularités des espaces verts privés. Il s'agit d'un cadre indicatif, qui nécessite d'être adapté aux cas particuliers.

La nature des interventions d'entretien doit se faire en tenant compte de toutes les contraintes liées au comportement des plantes et du sol. La recherche des objectifs à atteindre est un préambule à toute intervention.

La typologie qui suit est une synthèse des principales classifications choisies et mises en œuvre par les collectivités. Elle a été créée par l'Association des ingénieurs territoriaux de France (AITF).

Tableau 1. Les plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses dans le cadre d'une gestion différenciée

| Codification des espaces | Type d'espace et de végétation | Intensité et nature des interventions |
|--|--|---|
| Code 1 Jardins d'ornement | Jardins emblématiques, très structurés, avec <u>fleurissement saisonnier important</u> . <u>Fleurissement hors sol possible</u> . Abords immédiats de propriété ou petits jardins privatifs, avec <u>fleurissement saisonnier important</u> . | Mise en valeur du métier de jardinier « à l'ancienne », de l'art des jardins. La nature paraît totalement maîtrisée, soumise. |
| Code 2 Parcs et jardins structurés | Jardins privés ou publics organisés avec <u>fleurissement (arbustes, vivaces, annuelles)</u> . Concerne également certains points particuliers des autoroutes (aires de services, aires de repos, gares de péages, etc.). Utilisation de toute la palette horticole. | Espace maîtrisé et soigné, forte implication du jardinier, suivi important, même si l'impression de nature reste sensible. |

| | | |
|---|--|--|
| Code 3 Espaces d'accompagnement | Jardins ou parcs de proximité aménagés avec <u>massifs arbustifs de composition libre</u> . Espaces plus retirés de l'habitation dans un jardin privé. Concerne également les échangeurs et diffuseurs des autoroutes. | Le caractère naturel reste présent mais l'entretien est régulier, suivi. L'empreinte de l'intervention humaine est nettement visible. |
| Code 4 Parcs champêtres | Parcs naturels avec peu de massifs rapportés, <u>dépourvus de massifs saisonniers</u> . Grands espaces à usage mixte de détente et de jeux. Concerne également les sections courantes et les zones non accessibles au public des autoroutes. | Les végétaux rapportés sont des essences locales. L'entretien laisse une large place à l'expression spontanée de la nature dont il s'agit d'éviter ou de contrôler l'excès d'exubérance. |
| Code 5 Espaces naturels | Parcs naturels de gestion extensive. Espaces représentant de grandes structures paysagères (bois, zones humides, prairies, bocage, etc.). Végétation d'origine locale. | Les travaux consistent surtout à maintenir les habitats particuliers ou à restaurer les milieux. Certains espaces peuvent avoir une fonction écologique. Pas d'interventions de taille. |

3.1.2. Nature des interventions d'entretien conseillées

Le tableau 2 synthétise les différentes interventions à réaliser dans le cadre d'une gestion différenciée pour entretenir des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses selon les codes définis dans le tableau 1.

Tableau 2 . Nature et intensité des interventions d'entretien adaptées en fonction de la codification des espaces

| Codification des espaces | Nature et intensité des interventions d'entretien courant |
|---|--|
| Code 1 Jardins d'ornement Présence de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces | Renouvellement des décorations florales (<i>uniquement pour les massifs de fleurs de saison</i>) Arrosage Désherbage Apports d'engrais Observation des agresseurs en vue d'une gestion raisonnée Pincements Nettoyage lors de la période de la floraison (effleurage essentiellement) Griffage, binage et/ou béquillage (<i>pour les massifs dépourvus de paillis</i>) Renouvellement du paillis (<i>pour les massifs pourvus d'un paillis</i>) Uniquement pour les plantes vivaces : Tuteurage Nettoyage de fin d'hiver Interventions de printemps : travail superficiel du sol / amélioration de la fertilité des sols / découpe du tour des pieds Division des touffes Renouvellement des végétaux |
| Code 2 Parcs et jardins structurés Présence de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces | Arrosage Désherbage Apports d'engrais Observation des agresseurs en vue d'une gestion raisonnée Griffage, binage et/ou béquillage (<i>pour les massifs dépourvus de paillis</i>) Renouvellement du paillis (<i>pour les massifs pourvus d'un paillis</i>) Uniquement pour les plantes vivaces : Tuteurage Nettoyage de fin d'hiver Interventions de printemps : travail superficiel du sol / amélioration de la fertilité des sols / découpe du tour des pieds Division des touffes Renouvellement des végétaux |
| Code 3 Espaces d'accompagnement Présence de plantes vivaces uniquement | Désherbage Observation des agresseurs en vue d'une gestion raisonnée Griffage, binage et/ou béquillage (<i>pour les massifs dépourvus de paillis</i>) Renouvellement du paillis (<i>pour les massifs pourvus d'un paillis</i>) Tuteurage Nettoyage de fin d'hiver Interventions de printemps : travail superficiel du sol / amélioration de la fertilité des sols / découpe du tour des pieds Division des touffes Renouvellement des végétaux |

3.2. 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 à la fois à leur état et à leur situation. La réalisation de ce diagnostic préalable permet en outre d'établir un contact personnalisé avec les clients en partageant avec eux les informations qui guideront les choix effectués par l'entrepreneur du paysage. Ce diagnostic permet d'établir un devis adapté aux besoins du client.

Quatre types de diagnostics peuvent être mis en œuvre pour réaliser cet état des lieux :

- diagnostic de développement et de vigueur
- diagnostic phytopathologique
- diagnostic faunistique
- état des lieux de l'environnement des massifs.

L'annexe P.E.3-A2-R0 détaille les caractéristiques de ces différents diagnostics.

Remarque : Le diagnostic préalable est effectué en amont, au sein de l'entreprise, pour permettre aux intervenants de bien s'imprégner du contexte environnemental. Il n'est pas obligatoire de formaliser cette analyse, ni de la restituer au client.

Le diagnostic préalable peut être complété par des diagnostics complémentaires lors des interventions de l'entreprise du paysage (exemple : dans le cas d'un contrat ou d'un devis relatif à l'entretien des massifs ne comprenant pas d'opération de gestion des agresseurs, l'invasion des massifs par des pucerons amène l'entreprise à proposer la mise en œuvre de solutions de gestion des agresseurs).

3.3. Opérations communes à l'entretien des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces

Les plantes annuelles et bisannuelles sont utilisées uniquement dans les jardins d'ornement et les parcs et jardins structurés (codes 1 et 2 du tableau 1). Quant aux plantes vivaces, elles sont utilisées dans les espaces correspondant aux codes 1 et 2 mais aussi dans les espaces d'accompagnement (code 3). Les préconisations qui suivent ne concernent donc que ces trois types d'espaces.

Les principes généraux pour l'entretien des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces sont les mêmes. Ils ont été regroupés en dix opérations :

- renouvellement des décorations florales (lorsqu'il y en a)
- arrosage
- désherbage
- apport d'engrais
- gestion des agresseurs
- griffage, binage et/ou béquillage
- pincements
- renouvellement des végétaux
- renouvellement du paillis
- nettoyage lors de la période de floraison.

En fonction du diagnostic préalable, le professionnel du paysage détermine quelles sont les opérations qui doivent être réalisées, dans quel ordre elles doivent être réalisées et à quelle fréquence. Il définit ses dates d'intervention en fonction d'un planning préalablement établi mais aussi en fonction des conditions météorologiques. Il évite par exemple d'intervenir quand les sols sont détremés ou lorsqu'ils sont trop durs et trop secs.

Remarque : Le contrat ou le devis relatif à l'entretien des massifs précise si l'entreprise du paysage doit réaliser les opérations citées ci-avant et à quelle fréquence. Si telle ou telle opération n'est pas mentionnée dans le contrat ou le devis, l'entreprise du paysage n'est pas tenue de la réaliser. L'entrepreneur du paysage doit en revanche dans tous les cas assurer son devoir de conseil et alerter son client lorsqu'il estime que le résultat souhaité ne pourra pas être atteint dans les conditions définies dans le contrat ou dans le devis.

Point de contrôle contradictoire

Vérification du bon développement des végétaux (pas d'étouffement, de vide ou de végétaux morts ou moribonds notamment).

Vérification de la conformité du massif par rapport au plan (présence des variétés initialement prévues).

Pour les contrats où un nombre d'interventions est imposé au cours de l'année, il est recommandé à chaque intervention de faire signer un bon de passage au client ou à son représentant.

3.3.1. Renouvellement des décorations florales

Pour les espaces comportant des massifs de fleurs de saison, il est nécessaire de renouveler périodiquement les décorations florales des massifs. En règle générale, elles le sont deux fois par an :

- entre le 15 octobre et le 15 novembre suivant les régions pour la floraison printanière, avec des plantes bisannuelles, des bulbeuses de printemps ou des plantes vivaces employées comme des plantes annuelles
- entre le 15 mai et le 15 juin suivant les régions pour la floraison estivale, avec des plantes annuelles, des bulbeuses d'été ou des plantes vivaces employées comme des plantes annuelles.

Le renouvellement des massifs de fleurs de saison nécessite d'arracher et d'éliminer les végétaux en fin de cycle de floraison ou l'ayant terminé afin de les remplacer par de nouveaux végétaux. La plantation de ces nouveaux végétaux doit s'effectuer conformément aux règles professionnelles P.C.3-R0 « Travaux de plantation des massifs ». Les végétaux récupérés doivent rentrer dans la politique globale d'élimination des déchets pour éviter le gaspillage de matière organique et pour maîtriser les coûts de gestion.

3.3.2. Arrosage

Lorsque l'arrosage est nécessaire, la quantité d'eau doit être adaptée en fonction des végétaux et une humidification suffisante du sol doit être assurée. Par ailleurs, il est souhaitable d'apporter l'eau de façon localisée et les arrosages doivent être exécutés avec soin, de telle sorte qu'il ne puisse pas y avoir de ravinement sur les massifs.

Dans le cas où un système d'arrosage automatique existe, il doit être mis hors gel à l'automne, ce qui implique notamment de purger le système et de protéger les regards des compteurs (cf. règles professionnelles P.E.4-R0 « Travaux de maintenance des systèmes d'arrosage »).

Lorsque les végétaux sont établis et couvrent la surface du sol, il est préférable d'apporter des quantités d'eau importantes espacées de plusieurs jours plutôt que de fractionner les apports quotidiennement. Cette pratique présente deux avantages : elle permet un arrosage plus efficace, limite le développement des maladies cryptogamiques et la

dépendance des végétaux à l'eau grâce à un enracinement en profondeur.

Concernant les plantes vivaces, l'arrosage est en général nécessaire uniquement la première année.

Remarque : En toutes circonstances, les « arrêtés sécheresse » se situent au-dessus des règles professionnelles et doivent impérativement être respectés.

Point de contrôle interne

S'assurer de l'absence de dépérissements causés par un dysfonctionnement du système d'arrosage à l'origine d'un excès ou un manque d'eau.

3.3.3. Désherbage

Parce que l'hétérogénéité des espèces présentes dans les massifs de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces rend l'utilisation des désherbants aléatoire, le désherbage est forcément mécanique : soit manuellement, soit à l'aide d'un outil adapté (binette, sarcloir, etc.).

Remarque : Certaines adventices étant très difficiles à éradiquer (trèfles, liseron et chiendent par exemple), il est impératif de :

- veiller à la propreté du sol avant la plantation (cf. règles professionnelles P.C.3-R0 « Travaux de plantation des massifs »)
- contrôler le développement des adventices par un désherbage intensif les premiers mois (toutes les trois semaines maximum) afin d'empêcher toute montée en graines et tout ensemencement des adventices.

Point de contrôle interne

Code 1 : contrôle visuel de l'absence d'adventices.

Code 2 : contrôle visuel de l'absence d'adventices dont la hauteur est supérieure à 5 cm.

Code 3 : contrôle visuel de l'absence d'adventices dont la hauteur dépasse celles des plantes du massif.

3.3.4. Apports d'engrais

Si des apports d'engrais sont nécessaires, ceux-ci doivent être effectués en tenant compte :

- des végétaux plantés (plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces)
- de l'emplacement des massifs
- de la pérennité des massifs
- de l'objectif visé
- de la teneur en éléments assimilables ou échangeables
- de la densité de plantation des massifs
- de la zone de la terre explorée par les racines des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces des massifs
- du type d'arrosage (si arrosage automatique, risque de lessivage).

Les apports d'engrais ne doivent avoir lieu que lorsqu'un besoin avéré a été constaté (observation visuelle).

Remarque : Dans le cas des plantes en hors-sol, il est possible d'ajouter à l'eau d'arrosage des engrais enrichis en oligo-éléments, permettant la fertilisation et permettant de lutter contre les carences des plantes (ferriques notamment). Il est aussi possible d'avoir recours à des terreaux dans lesquels sont incorporés des engrais à libération lente.

Point de contrôle interne

Contrôle de la hauteur, du volume et de la floraison de la plante (ils doivent être conformes aux caractéristiques de l'espèce).

3.3.5. Gestion des agresseurs

L'observation régulière des plantes permet de vérifier si elles sont infectées ou non par un pathogène (cf. tableau 3). En fonction du niveau d'infection des plantes, l'entreprise du paysage prend la décision d'intervenir ou de ne pas intervenir.

Tableau 3 . Principaux pathogènes des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces

| | |
|---------------------------|---|
| Insectes ravageurs | Pucerons, psylles, chenilles, cochenilles, mineuses, etc. |
| Acariens | Thrips, Tétraniques tisserands, etc. |
| Animaux | Gastéropodes (limaces et escargots), vers du sol (larves d'insectes tels que le Taupin), etc. |
| Champignons | Oïdium, tavelure, rouille, phytophthora, pythium, botrytis, etc. |

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits phytosanitaires chaque fois que cela est possible. Il faut donc étudier et mettre en place toutes les modalités de lutte préventive avant d'avoir recours en dernier lieu aux pesticides (exemple : suppression / élimination d'une plante malade ou infestée).

Dans tous les cas, il est impératif de respecter la réglementation en vigueur (obtention du certificat individuel Certiphyto pour les décideurs et les applicateurs, agrément de l'entreprise, produits homologués pour cet usage spécifique, etc.).

Remarque : La sélection et l'utilisation de variétés réputées résistantes aux maladies, adaptées au sol et à la situation est un prérequis qui permet d'éviter de nombreux désagréments (cf. règles professionnelles P.C.3-R0 « Travaux de plantation des massifs »).

3.3.6. Griffage, binage et/ou bêquillage

Les préconisations qui suivent ne concernent que les massifs dépourvus de paillis.

Le griffage, le binage ou le bêquillage permettent de fractionner la croûte du sol, nuisible au développement des jeunes plants, et d'éliminer les jeunes adventices dans les massifs. Ils permettent aussi de conserver l'aspect esthétique recherché.

Les critères à prendre en compte pour opter pour le griffage, le binage et/ou le bêquillage sont les suivants :

- l'écart entre les rangs
- la densité des plants
- l'état du massif (humide, compacté, etc.)
- la période de l'année.

La fréquence des travaux de griffage, binage et/ou bêquillage est principalement fonction des conditions météorologiques et du type de plantes présentes dans les massifs.

Il est par ailleurs conseillé de réaliser les découpes de bordure des massifs pour maintenir leur forme initiale et limiter la pénétration des racines des gazons, d'arbres et d'arbustes.

Point de contrôle interne

S'assurer de l'absence du phénomène de battance (pour les massifs dépourvus de paillis).

3.3.6.1. Les massifs de plantes annuelles et bisannuelles

La forte teneur du sol en matière organique des massifs de plantes annuelles et bisannuelles permet de conserver des sols aérés et non compacts, facilitant l'enlèvement des adventices par simple arrachage.

Au moment du renouvellement des massifs, il est néanmoins conseillé pour ce type de massifs de réaliser un binage ou un bêquillage et un griffage si besoin.

3.3.6.2. Les massifs de plantes vivaces

Pour ce type de massifs, il faut exécuter un griffage, un binage ou un bêquillage aux abords des végétaux au moins deux fois par an : à l'automne et au printemps. Lors de cette opération, il faut veiller soigneusement à ne pas blesser le collet et les racines des végétaux.

3.3.7. Pincements

En fonction des objectifs recherchés et de la nature des plantes, des pincements peuvent être mis en œuvre. Cette pratique concerne principalement les plantes annuelles, et notamment les végétaux destinés à la mosaïciculture. Ces derniers, lorsqu'ils sont vigoureux, doivent en effet recevoir des pincements ponctuels afin que le dessin original soit respecté et affiné. Cette pratique n'est nécessaire que lors de la première année de floraison pour les plantes vivaces.

L'opération consiste à supprimer à la main ou à la cisaille la partie apicale des ramifications. Au préalable, certains végétaux doivent parfois être chevillés (c'est-à-dire maintenus au sol) avant d'être pincés ou taillés.

Les produits issus de la taille et du pincement sont éliminés du massif pour éviter le développement de maladies.

Le choix de variétés horticoles adaptées permet de limiter les pincements. Les végétaux ont généralement une bonne capacité à développer les bourgeons axillaires de nature à leur permettre de coloniser rapidement la totalité de la surface du massif. Par ailleurs, les pratiques relatives à l'arrosage et à l'amendement des végétaux peuvent dans certains cas limiter les pincements.

Point de contrôle interne

S'assurer de la netteté et de la qualité des coupes.

3.3.8. Le remplacement des végétaux

Lorsque le contrat ou le devis stipule que le remplacement des végétaux est à la charge de l'entreprise, cette dernière doit remplacer les végétaux morts ou moribonds. Les végétaux replantés doivent être de même nature que ceux qui ont été initialement installés, et dans une force et une forme identiques.

Remarque : Il est recommandé d'indiquer dans le contrat ou dans le devis si le remplacement des plantes est à la charge de l'entreprise du paysage dans les cas particuliers suivants :
 - vol ou vandalisme
 - détériorations causées lors de situations climatiques exceptionnelles (sécheresses ou grêles par exemple).

3.3.9. Renouveau du paillis

Les préconisations qui suivent ne concernent que les massifs pourvus d'un paillis.

En fonction de la nature du paillis (cf. § 3.8.2 des règles professionnelles P.C.3-R0 «Travaux de plantation des massifs»), il est nécessaire soit de compléter le paillis soit de le renouveler intégralement.

Les paillis qui se dégradent au cours de l'année doivent être incorporés au sol lors du renouvellement du massif de plantes annuelles ou bisannuelles. Un nouveau paillis peut ensuite être mis en œuvre sur tout le massif.

Quant aux paillis qui ne se dégradent pas ou peu (paillis minéraux, écorces, etc.), il est nécessaire de veiller à leur maintien, ce qui nécessite parfois d'ajouter du paillis. Certaines opérations (division des touffes par exemple) sont en effet susceptibles de déstructurer le paillage des massifs.

Point de contrôle interne

L'épaisseur du paillis doit être suffisante et homogène.

3.3.10. Nettoyage lors de la période de floraison

Dans le cas d'un fleurissement événementiel, les fleurs fanées doivent être coupées au fur et à mesure de l'arrivée de la fin de la floraison pour des raisons esthétiques. Par ailleurs, cette opération a pour effet sur certaines plantes de favoriser la suite de la floraison ainsi que la montée de la deuxième floraison pour les plantes dites remontantes.

Lorsque la fructification des fleurs sèches ne présente pas d'intérêt esthétique particulier, il est également recommandé de les supprimer au fur et à mesure de leur formation.

Ces opérations de nettoyage peuvent également être l'occasion de réaliser des éclaircies si certaines plantes deviennent envahissantes au cours de leur croissance.

3.4. Les opérations spécifiques à l'entretien des plantes bulbeuses et tubéreuses

Les plantes bulbeuses et tubéreuses sont utilisées uniquement dans les jardins d'ornement, les parcs et jardins structurés et les espaces d'accompagnement (codes 1, 2 et 3 du tableau 1). Les préconisations qui suivent ne concernent donc que ces trois types d'espaces.

On distingue deux types de plantes bulbeuses : les plantes bulbeuses à floraison printanière et les plantes bulbeuses à floraison estivale. Les préconisations diffèrent selon le type de plantes bulbeuses qu'il s'agit d'entretenir. Le cas des plantes tubéreuses est traité au niveau du § 3.4.2, relatif aux bulbes et tubercules à floraison estivale.

Que les bulbes soient à floraison printanière ou estivale, il est dans tous les cas nécessaire de contrôler leur état sanitaire avant de les remettre en terre.

3.4.1. Bulbes à floraison printanière

Exemples de bulbes à floraison printanière : *Tulipa*, *Crocus*,

Narcissus, *Hyacinthus*, etc.

3.4.1.1. Préconisations relatives aux massifs d'annuelles et de bisannuelles

En principe, les plus tardives des plantes bulbeuses à floraison printanière terminent leur floraison début juin. Afin d'assurer la gestion du fleurissement du massif, il est fréquent de retirer les bulbes de la terre. On distingue deux modes de gestion des bulbes évacués :

- les bulbes ne sont pas conservés pour le fleurissement de l'année n+1 de l'espace d'où ils proviennent. Ils peuvent dans ce cas soit être jetés soit être plantés dans un autre espace (gazon, massif d'arbustes, etc.) s'ils ont été retirés du massif une fois leurs feuilles desséchées

- les bulbes sont conservés pour le fleurissement de l'année n+1 de l'espace d'où ils proviennent. Dans ce cas, les bulbes sont arrachés une fois que leurs feuilles sont desséchées. Ils sont ensuite mis à ressuyer, puis stockés hampes florales coupées dans un local aéré et sec, en attendant leur plantation à l'automne suivant.

Pour assurer une pérennité optimale des bulbes avant l'arrachage, il est nécessaire d'incorporer un engrais potassique qui favorise la constitution des réserves nutritives des bulbes.

Lorsque l'on arrache et qu'on replante un bulbe ayant été stocké pendant l'été, sa capacité à accumuler des réserves et à fleurir diminue au fil des ans. Aussi, afin de disposer de bulbes de très bonne qualité, il n'est pas rare de jeter les bulbes de l'année n une fois leur floraison terminée et d'acheter de nouveaux bulbes pour l'année n+1. De même, dans le cas où les bulbes sont stockés pendant l'été puis réutilisés, il est conseillé de ne pas replanter ces bulbes plus de deux années de suite, au risque d'obtenir un fleurissement de moindre qualité à cause de la conduite de culture tributaire de la qualité des bulbes implantés.

Exemples : Il est notamment conseillé de ne pas réutiliser des tulipes stockées l'été dans un local plus de deux ans de suite. Ce n'est en revanche pas le cas du bulbe de narcisse qui, en principe et dans de bonnes conditions culturales, grossit régulièrement tous les ans et pendant trois ans au maximum.

3.4.1.2. Préconisations relatives aux massifs de vivaces

Lorsque les plantes bulbeuses sont associées à des plantes vivaces, il n'est pas nécessaire de retirer les bulbes de la terre. Il suffit de couper les feuilles des plantes bulbeuses une fois qu'elles sont desséchées.

3.4.1.3. Préconisations relatives aux gazons

Lorsque les plantes bulbeuses sont plantées dans un gazon, il n'est pas nécessaire de retirer les bulbes de la terre. Il est recommandé d'effectuer une tonte différenciée permettant au feuillage des plantes bulbeuses de sécher, ce qui permet la reconstitution des réserves du bulbe. Une fauche finale de la zone où sont implantés les bulbes est ensuite pratiquée.

3.4.2. Bulbes et tubercules à floraison estivale

Exemples de bulbes et de tubercules à floraison estivale : *Gladiolus*, *Dahlia*, *Canna*, etc.

Certains bulbes et tubercules à floraison estivale ont des cycles courts (*Gladiolus* par exemple) et d'autres peuvent se développer plus longuement, jusqu'aux premières gelées (*Dahlia* par exemple). En principe, les plantes bulbeuses et tubéreuses à floraison estivale continuent leur floraison jusqu'aux premières gelées. Les bulbes et les tubercules à

floraison estivale étant pour la plupart sensibles au gel, il est souvent nécessaire de les retirer de la terre dès la fin de la floraison du massif. On distingue deux modes de gestion des bulbes et tubercules évacués :

- les bulbes et les tubercules ne sont pas conservés pour le fleurissement de l'année n+1 de l'espace d'où ils proviennent. Dans ce cas, ils sont jetés
- les bulbes et les tubercules sont conservés pour le fleurissement de l'année n+1 de l'espace d'où ils proviennent. Dans ce cas, les tiges des bulbes et des tubercules sont rabattues à 10 cm du sol avant les premières gelées. Les plantes sont ensuite arrachées, mises à ressuyer et stockées dans un local aéré où la température avoisine les 8-10°C, en attendant leur plantation au printemps suivant. Les *Gladiolus* sont gardés au sec. Les *Cannas*, *Dahlias* peuvent être mis en jauge dans du sable dans un local afin d'éviter une dessiccation trop grande. Dans le cas où les bulbes ou les tubercules sont mis en pot avant d'être plantés, un arrosage au printemps, assorti d'un dépôt en situation éclairée, active la mise en végétation des plantes bulbeuses à floraison estivale.

3.5. Les opérations spécifiques à l'entretien des plantes vivaces

Les plantes vivaces sont utilisées uniquement dans les jardins d'ornement, les parcs et jardins structurés et les espaces d'accompagnement (codes 1, 2 et 3 du tableau 1). Les préconisations qui suivent ne concernent donc que ces trois types d'espaces.

Bien que très accommodantes, les plantes vivaces demandent des soins réguliers leur permettant d'exprimer toutes leurs potentialités physiologiques et décoratives.

3.5.1. Tuteurage

Certaines plantes vivaces ont un grand développement en hauteur. D'autres possèdent des hampes florales longues et lourdes. C'est notamment le cas des *Asters*, *Delphiniums*, *Hélianthus*, etc. Il s'agit d'éviter, grâce au tuteurage, que les tiges et les hampes florales ne soient cassées ou couchées par l'action du vent ou de la pluie ou qu'elles ne se couchent sous le poids des fleurs. Il est conseillé de palisser les plantes vivaces qui le nécessitent pendant leur croissance en plaçant un nombre de tuteurs (ou autres supports) suffisant. Les supports peuvent être en bois, en métal, en bambou, etc. Il est recommandé d'installer un système qui permet de lier les différents tuteurs / supports et de les tenir.

Point de contrôle interne

La plante ne doit en aucun cas être blessée ou « étranglée » par les liens permettant le tuteurage. Le dispositif de tuteurage mis en œuvre doit être adapté à la partie de la plante tuteurée.

3.5.2. Protection contre le gel

Les plantes vivaces à entretenir devant être adaptés au climat habituel de la région où elles se trouvent, les protections contre le froid doivent être dans le meilleur des cas réservées à des hivers exceptionnels. Il est par exemple possible de protéger les plantes vivaces sensibles aux hivers exceptionnellement rigoureux à l'aide d'un paillis ou de tout système anti-gel approprié. Lorsqu'un dispositif de

protection hivernale est mis en place, son efficacité doit être contrôlée périodiquement au cours de l'hiver.

3.5.3. Nettoyage de fin d'hiver

Une fois la période de végétation terminée, il n'est pas nécessaire de garder la partie aérienne des plantes vivaces, sauf pour les plantes à feuillage décoratif qui présente un attrait hivernal (exemples : *Heuchera*, *Salvia*, *Carex*, etc.). Cette partie sera renouvelée lors de leur développement au printemps suivant. Il est recommandé de couper les tiges au ras du sol, sauf pour les plantes vivaces persistantes.

Remarque : Dans certaines régions, il est possible de pratiquer un nettoyage automnal. Au contraire, dans les régions où des températures très froides peuvent être atteintes l'hiver, il est recommandé de laisser le feuillage des plantes pendant l'hiver dans la mesure où celui-ci assure la protection des plantes.

Par ailleurs, cette opération ne doit être exécutée qu'au printemps pour les frondes de fougères.

3.5.4. Interventions de printemps

Les interventions de printemps sont effectuées généralement dans le courant du mois de mars, au tout début de la reprise de végétation.

Travail superficiel du sol : effectué à la fourche-bêche entre les touffes des végétaux. Permet d'aérer le sol et d'apporter si nécessaire des amendements

Amélioration de la fertilité des sols : cf. tableau 4.

| Tableau 4. Opérations à réaliser en fonction de la situation initiale et de l'objectif à atteindre | | |
|--|--|--|
| Situation initiale | Objectif à atteindre | Opération à réaliser pour améliorer la fertilité du sol |
| Stock de matière organique du sol insuffisant ou en diminution | Entretien ou reconstituer le stock de matière organique du sol | Apporter des amendements organiques |
| Structure du sol non adaptée | Améliorer les propriétés physiques du sol et sa structure | Après diagnostic et si nécessaire : - apporter des amendements organiques - apporter des amendements minéraux basiques (exemple : chaulage) |
| pH du sol insuffisant ou en diminution | Maintenir ou élever le pH du sol | Apporter des amendements minéraux basiques (exemple : chaulage) |
| Perméabilité, disponibilité en eau pour les plantes, résistance mécanique du sol non adaptées | Améliorer les propriétés de porosité du sol | Après diagnostic et si nécessaire : - apporter des amendements minéraux basiques « granulaires » - drainer le massif |
| Carence en éléments assimilables ou échangeables | Permettre aux plantes de puiser dans le sol les éléments nécessaires à leur croissance | Apporter les engrais appropriés pour combattre la carence |

Découpe des tours des pieds : limiter les touffes trop exubérantes en délimitant leur emprise au sol avec la bêche. Cette opération permet d'éviter que certaines plantes colonisent tout le massif et de conserver le plan initial du massif.

Cas particulier : Dans le cas de massifs non paillés, il peut être intéressant d'apporter ponctuellement un peu de tourbe, de terreau ou de compost pour regarnir la base des jeunes plantes.

Point de contrôle interne

Vérifier la bonne reprise en végétation des plantes vivaces (présence de jeunes pousses sur les souches ou sur les tiges).

3.5.5. Division des touffes

La division des touffes permet de régénérer les plantes vivaces et d'obtenir un fleurissement plus important et de meilleure qualité. Il est conseillé de réaliser cette opération au maximum tous les trois ans, sachant que la fréquence de division des touffes dépend de l'espèce.

La division des touffes consiste à :

- arracher la plante à la fourche-bêche
- diviser la touffe avec la bêche en ne conservant que les parties de la périphérie (le centre de la touffe étant plus âgé). Pour certaines plantes, il est nécessaire d'effectuer cette division manuellement ou à l'aide d'outils tranchants adaptés (serpette par exemple)
- garder quelques portions possédant des bourgeons qui seront replantés après bêchage et terreautage éventuel.

3.5.6. Paillage complémentaire

Il est nécessaire de contrôler l'état du paillis une fois par an et de compléter si nécessaire avec le même matériau initialement mis en œuvre.

3.5.7. Restructuration / remise en état des massifs de plantes vivaces

En cours de végétation, certains résultats peuvent interpellier : hauteurs de plantes non équilibrées, coloris juxtaposés choquants, dates de floraison trop ou pas assez décalées, mauvaise adaptation au sol, etc. Ces erreurs de conception doivent être notées au fur et à mesure de leur constatation afin que les taches concernées soient reprises soit pour quelques espèces soit pour tout le massif.

Il s'agit de rechercher une harmonie nouvelle entre les taches, de « rajeunir » chaque touffe et, peut-être, de réaliser quelques réajustements.

Pour cette remise en état, il est recommandé de procéder aux étapes suivantes :

- arracher tous les végétaux et les mettre en jauge d'attente en les étiquetant
- nettoyer la plate-bande par un labour adapté en extirpant les racines diverses (adventices ou plantes vivaces)
- apporter si nécessaire des amendements
- diviser les plantes mises en jauge (à la bêche, à la fourche-bêche ou à la serpette)
- procéder aux mêmes techniques que celles de plantation des plantes vivaces (cf. règles professionnelles P.C.3-R0 « Travaux de plantation des massifs »).

3.6. Les opérations spécifiques à l'entretien des plantes grimpantes

Les plantes grimpantes annuelles doivent être guidées pendant leur croissance. De ce fait, un palissage ou un support adéquat doit être mis en œuvre. Le choix du palissage ou du support doit notamment tenir compte du mode d'accrochage des plantes grimpantes de l'aménagement et de leur poids.

Point de contrôle interne

Vérifier les attaches et les supports. Veiller à ce que les plantes ne soient pas blessées ou étranglées par les structures de soutien.

3.7. Les opérations spécifiques à l'entretien des graminées

Il ne faut en aucun cas couper les graminées qui le nécessitent avant le mois de mars. Dans les régions où il neige beaucoup et/ou fréquemment, il est conseillé de lier les graminées pendant l'hiver.

Remarque : Certaines espèces de graminées ne se coupent pas (exemples : *Stipa tenuifolia*, *Festuca*, *Carex*, *Luzula*, etc.). Ces graminées, lorsqu'elles font partie d'un espace de code 1, peuvent être brossées.

Afin de limiter la croissance des graminées hors de l'espace qui leur est réservé, il est nécessaire de délimiter l'emprise des touffes à la bêche tous les deux ou trois ans en fonction des espèces présentes et de l'espace disponible.

Dans le cas de graminées à développement végétatif traçant (exemple : bambous), il faut vérifier que les pare-racines ou pare-rhizomes sont bien en place en observant si des racines superficielles des graminées traçantes dépassent de l'emprise qui leur a été attribuée. Dans le cas où les pare-racines ou pare-rhizomes ne sont pas en place, il est nécessaire d'ouvrir une nouvelle tranchée pour les replacer.

Point de contrôle interne

Vérifier la reprise de végétation des graminées (présence de nouvelles pousses) un mois après la taille.
Pour les bambous, vérifier que les drageons sont bien maintenus dans les barrières anti-rhizomes.

3.8. Gestion des déchets verts

La gestion des déchets verts est un enjeu économique et environnemental. En dehors des plantes malades, tous les déchets verts peuvent être réutilisés sur place de différentes façons :

- épanché en fines couches pour éviter la fermentation, le gazon peut servir de paillis au pied des arbustes
- seules ou broyées et mélangées aux tontes de gazon, les feuilles peuvent être utilisées en paillis ou en protection des plantes sensibles contre les rigueurs de l'hiver
- en dehors de plantes trop volumineuses et de plantes telles que liseron ou le chiendent, les adventices coupées ou arrachées peuvent également servir de paillis une fois séchées ou être enfouies dans le sol par bêchage.

En se décomposant plus ou moins vite, la matière organique que constituent tous les déchets verts contribue à l'alimentation des végétaux lorsqu'ils sont devenus assimilables (formes minérales), participant ainsi au cycle de la vie.

3.9. Nettoyage du chantier

Une fois l'intervention terminée, l'entrepreneur doit procéder au nettoyage des parties sur lesquelles il est intervenu. Il doit restituer à son client un espace dépourvu de débris.

4. Glossaire

| | |
|---|---|
| A | |
| Amendement..... | 7 |
| Amendements minéraux..... | 7 |
| Amendements minéraux « granulaires »..... | 7 |
| Amendements minéraux basiques..... | 7 |
| Amendements organiques..... | 7 |
| Annuelle..... | 5 |
| B | |
| Bêchage..... | 7 |
| Béquillage..... | 7 |
| Binage..... | 7 |
| Bisannuelle..... | 5 |
| Bulbe..... | 6 |
| Bulbeuse..... | 6 |
| C | |
| Calibre des bulbes..... | 6 |
| Collet..... | 7 |
| E | |
| Engrais..... | 7 |
| F | |
| Fertilisation..... | 7 |
| G | |
| Graminée..... | 6 |
| Griffage..... | 7 |
| H | |
| Hampe florale..... | 7 |
| M | |
| Massif – composition végétale..... | 5 |
| Mixed-borders..... | 5 |
| Mosaiculture..... | 5 |
| P | |
| Paillis..... | 7 |
| Pincement..... | 7 |
| Plante à rhizome..... | 6 |
| Plante de mosaiculture..... | 5 |
| Plante grimpante..... | 6 |
| Plante légumière / Légume..... | 6 |
| T | |
| Taille..... | 7 |
| Travaux d’entretien courant..... | 5 |
| Travaux de confortement..... | 5 |
| Travaux de parachèvement..... | 5 |
| Tubercule..... | 6 |
| Tubéreuse..... | 6 |
| Tuteurage..... | 7 |
| V | |
| Vivace..... | 6 |

5. Définition des points de contrôle internes et des points de contrôle contradictoires

| | Description | Qui effectue le point de contrôle ? | Matérialisation du point de contrôle |
|---|---|---|--|
| Point de contrôle interne | Il correspond à la vérification de la bonne exécution des travaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier, et plus spécifiquement quand une tâche est achevée. | Le chef d'équipe, le chef de chantier ou le conducteur de travaux. Le maître d'œuvre peut être impliqué s'il en a manifesté le souhait. | Consignation facultative sur un document interne et spécifique au chantier ou sur une fiche de journée. > Ce type de point de contrôle ne débouche pas systématiquement sur une preuve mobilisable en cas d'expertise judiciaire / de litige. |
| Point de contrôle contradictoire | Il correspond : - à la formalisation d'un accord entre l'entreprise et le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage - à un changement de tâche, notamment lorsqu'une tâche a des conséquences sur la suivante ou lorsqu'elle a des conséquences irréversibles - à la réception des travaux. <i>Chaque règle professionnelle ne doit pas comporter plus de 5 points de contrôle contradictoires.</i> | - Le chef de chantier, le conducteur de travaux ou le dirigeant de l'entreprise du paysage, en présence du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage. - Une entreprise tierce (exemple : mesure de la portance). | - Consignation au niveau du compte-rendu de chantier, cosigné par l'entreprise et le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage. - Un document réalisé par une entreprise tierce. > Ce type de point de contrôle doit déboucher sur une preuve mobilisable en cas d'expertise judiciaire / de litige. |

Les points de contrôle contradictoires constituent des **points d'arrêt**. Ces arrêts obligatoires sont contractuels. Ils interdisent de continuer la phase suivante de la tâche jusqu'à ce que les points d'arrêt soient levés. La levée des points d'arrêt a lieu dès que les contrôles contradictoires ont donné satisfaction. La phase suivante du travail peut alors reprendre de façon formelle avec toutes les garanties de bonne exécution de la ou des tâche(s) précédente(s).

Il existe par ailleurs deux types de points de contrôle contradictoires particuliers :

- les points de contrôle relatifs aux approvisionnements
- les points de contrôle relatifs à la réception du support.

Chaque approvisionnement et chaque réception de support doit automatiquement déboucher sur un point de contrôle contradictoire entre l'entreprise de paysage et le fournisseur dans le premier cas et entre l'entreprise de paysage et l'entreprise ayant réalisé le support dans le second cas.

Le cas particulier de la clientèle particulière sans maîtrise d'œuvre :

Parce que la clientèle particulière n'est pas « sachante » en termes d'aménagements paysagers, les points de contrôle pour ce type de clientèle sont principalement des points de contrôle internes.

Il est fortement recommandé de formaliser les étapes de validation des plantes et des matériaux à mettre en œuvre et de réception des travaux avec la clientèle particulière. De même, il est fortement recommandé que chaque modification de la commande initiale du client débouche sur la rédaction d'un nouveau devis, la signature par le client particulier du nouveau devis prouvant son accord.

Travaux

de mise en
œuvre et
d'entretien
des plantes

Règles professionnelles

Travaux d'entretien des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses

N°: **P.E.3-A-R0** | Création : janvier 2014



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE



Annexe 1 : Normes de qualité pour les bulbes, les oignons et les tubercules à fleurs

Ce texte n'est plus en vigueur actuellement mais reste cependant intéressant pour juger de la qualité des bulbes.

Règlement (CEE) n° 315/68 du Conseil, du 12 mars 1968, fixant des normes de qualité pour les bulbes, les oignons et les tubercules à fleurs

Journal officiel n° L 071 du 21/03/1968 p. 0001 - 0007
 édition spéciale finnoise: chapitre 3 tome 2 p. 0009
 édition spéciale danoise: série I chapitre 1968(I) p. 0046
 édition spéciale suédoise: chapitre 3 tome 2 p. 0009
 édition spéciale anglaise: série I chapitre 1968(I) p. 0046
 édition spéciale grecque: chapitre 03 tome 33 p. 0007
 édition spéciale espagnole: chapitre 03 tome 2 p. 0102
 édition spéciale portugaise: chapitre 03 tome 2 p. 0102
 édition spéciale tchèque chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale estonienne chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale hongroise chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale lituanienne chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale lettone chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale maltaise chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale polonaise chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale slovaque chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111
 édition spéciale slovène chapitre 3 tome 01 p. 105 - 111

Règlement (CEE) n° 315/68 du Conseil du 12 mars 1968 fixant des normes de qualité pour les bulbes, les oignons et les tubercules à fleurs

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne,
 vu le règlement (CEE) no 234/68 du Conseil, du 27 février 1968, portant établissement d'une organisation commune des marchés dans le secteur des plantes vivantes et des produits de la floriculture [1], et notamment son article 3,
 vu la proposition de la Commission,
 considérant que les bulbes, les oignons et les tubercules à fleurs font l'objet d'un commerce important, d'une part, à l'intérieur de la Communauté et, d'autre part, entre les États membres et les pays tiers; que le maintien et le développement de ces courants d'échanges exigent la fixation de normes communes de qualité,

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Des normes de qualité sont fixées pour les bulbes, oignons, tubercules, racines tubéreuses, griffes et rhizomes, en repos végétatif, de la position 06.01 A du tarif douanier commun. Ces normes de qualité sont définies en annexe.

Article 2

1. A partir du 1^{er} juillet 1968, s'ils ne sont pas conformes aux normes de qualité, les produits visés à l'article 1^{er} ne peuvent:
 - à l'intérieur de la Communauté, être exposés en vue de la vente, mis en vente, vendus ou livrés au consommateur pour ses besoins personnels, ni par les commerçants ni

directement par les producteurs.

- être admis à l'exportation à destination des pays tiers.

2. Les États membres peuvent être autorisés à prendre des mesures dérogatoires à la disposition prévue au paragraphe 1 deuxième tiret, en ce qui concerne certains critères des normes de qualité, afin de permettre aux exportateurs de satisfaire aux exigences commerciales de certains pays tiers. L'autorisation est accordée selon la procédure prévue à l'article 14 du règlement (CEE) n° 234/68 et les conditions auxquelles elle pourrait être soumise sont fixées selon la même procédure.

3. Au cas où, pour les produits de la récolte 1968, surviennent des difficultés résultant de la mise en application du présent règlement et rendant nécessaires des dérogations à certains critères des normes de qualité, ces dérogations, pour les produits en cause, sont arrêtées à la demande d'un État membre, pour une durée à déterminer, selon la procédure prévue à l'article 14 du règlement (CEE) n° 234/68.

Article 3

Le présent règlement entre en vigueur le troisième jour suivant celui de sa publication au Journal officiel des Communautés européennes.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 12 mars 1968.

Par le Conseil
 Le président
 E. Faure

[1] JO n° L 55 du 2. 3. 1968, p. 1.

ANNEXE NORMES COMMUNES DE QUALITÉ POUR LES OIGNONS A FLEURS

I. CHAMP D'APPLICATION

Les présentes normes sont applicables aux bulbes, oignons, tubercules, racines tubéreuses, griffes et rhizomes, en repos végétatif, de la position 06.01 A du tarif douanier commun.

II. CARACTÉRISTIQUES MINIMALES DE QUALITÉ

Les produits doivent être:

- authentiques,
- sains,
- entiers, pratiquement sans blessure,
- propres,
- exempts d'humidité externe anormale,
- bien développés,
- pratiquement exempts de défauts.

Les produits doivent satisfaire aux exigences justifiées des consommateurs, en ce qui concerne leur faculté de croître et de porter des fleurs.

III. TRIAGE SELON LES CALIBRES

Des calibres minimaux et des triages en fonction des calibres sont prescrits selon les unités de mesure indiquées ci-dessous pour les produits suivants:

Observations:

A = Circonférence: les dimensions indiquées se rapportent à la plus grande circonférence mesurée perpendiculairement à l'axe de la tige.

B = Crible: Les dimensions indiquées se rapportent aux cribles utilisés pour le calibrage. La catégorie de calibrage est déterminée, d'une part, par le crible par lequel l'oignon ne passe plus et, d'autre part, par le crible immédiatement supérieur.

C = Gamme normale: Les grosseurs comprises dans la même catégorie de calibrage doivent être uniformément représentées dans un lot donné.

D = Diamètre: Les dimensions indiquées se rapportent au plus grand diamètre mesuré perpendiculairement à l'axe de la tige.

E = Poids.

F = Triage manuel: Les oignons triés visuellement en catégories de calibrage.

N° | Produit Désignation botanique | Méthode de triage (désignation technique; voir observations) | Calibre minimal | Catégorie de calibrage |

1 | *Anemone coronaria* | A, B, C | 4 cm | 4-5; 5-6; 6-7; 7-8; 8 et plus |

2.0 | *Begonia*, non repris ailleurs | D | 3 cm | 3-4; 4-5; 5-6; 4-6; 6 et plus |

2.1 | — *tuberhybrida multiflora* | D | 2,5 cm | 2,5-5; 5 et plus |

2.2 | — *tuberhybrida m. maxima* | D | 2,5 cm | 2,5-3,5; 3,5-5; 5 et plus |

2.3 | — *x bertinii compacta* | D |

2.4 | — *boliviensis O. Lamarck* | D |

2.5 | — *x bertinii* (Section Huszia) | D | 3 cm | 3-5; 5 et plus |

2.6 | — *x bertinii marginata* | D |

3.0 | *Crocus* (fleurissant au printemps), non repris ailleurs | A, B | 7 cm | 7-8; 8-9; 9-10; 10 et plus |

3.1 | — (species), non repris ailleurs | A, B | 5 cm | néant |

3.2 | — *imperati* | A, B | 4 cm | néant |

3.3 | — *minimus* | A, B | 4 cm | néant |

3.4 | — *tomasianus* | A, B | 4 cm | néant |

3.5 | — *fleischeri* | A, B | 3 cm | néant |

3.6 | — *laevigatus* | A, B | 3 cm | néant |

3.7 | — *neapolitanus "Vanguard"* (syn. *Cr. vernus*) "Vanguard" | A, B | 7 cm | 7-8; 8-9; 9 et plus |

3.8 | — *kotschyanus* (syn. *Cr. zonatus*) | A, B |

3.9 | — *sativus* | A, B |

4 | *Dahlia variabilis* | E | 40 g | néant | à l'exception des types: |
— *dahlia collerette* | E | 25 g | néant |
— *dahlia nain alvéolé* | E |
— *dahlia nain simple* | E |
— *dahlia nain topmix* | E |

5 | *Freesia* | A | 4 cm | 4-5; 5 et plus |

6.0 | Glaïeuls, à grandes fleurs | A, B, C | 8 cm | 8-10; 10-12; 12-14; 14 et plus |

6.1 | — *primulinus* | A, B, C | 7 cm | 7-8; 8-10; 10-12; 12 et plus |

6.2 | — *Heraud* | A, B, C |

6.3 | — Papillon | A, B, C |

6.4 | — *byzantinus* | A, B, C | 6 cm | 6-7; 7-8; 8-10; 10-12; 12 et plus |

6.5 | — *communis* | A, B, C |

6.6 | — *x nanus* | A, B, C |

6.7 | — *colvilleix* | A, B, C | 5 cm |

7.0 | *Hyacinthus orientalis* | A, B, C | 14 cm | 14-15; 15-16; 16-17; 17-18; 18-19; 19 et plus |

7.1 | — — "Rosalie" | A, B, C | 13 cm | 13-14; 14-15; 15-16; 16 et plus |

7.2 | — — "Romanus" | A, B, C | 8 cm | 8-9; 9-10; 10-11; 11-12; 12-13; 13-14; 14-15; 15-16; 16 et plus |

7.3 | — — var. *albulus* | A, B, C |

8.1 | *Iris "Wedgewood"* | A, B, C | 8 cm | 8-9; 9-10; 10 et plus |

8.2 | — "Prof. Blaauw" |

8.3 | — *xiphoides* (anglais) | A, B, C | 7 cm | 7-8; 8-9; 9 et plus |

8.4 | — *x hollandica* | A, B, C | 6 cm | 6-7; 7-8; 8 et plus |
à l'exception des variétés ci-après: |

8.5 | — — Ankara, Bronze Queen, Bronze Beauty, Early Bronze, Golden Bronze, Huchtenburg, le Mogul, Yellow Queen | A, B, C | 5 cm | 5-6; 6-7; 7 et plus |

8.6 | — *xiphium* (espagnol) | A, B, C | 4 cm | 4-5; 5 et plus |

8.7 | — *danfordiae* | A, B, C | 4,5 cm | 4,5-5; 5 et plus |

8.8 | — *reticulata* | A, B, C | 5 cm | 5-5,5; 5,5-6; 6 et plus |

8.9 | — *tingitana* | A, B, C | 9 cm | 9-10; 10-11; 11 et plus |

9.1 | *Lilium speciosum* | A | 17 cm | 7-8; 8-9; 9-10; 10-12; 12-14; 14-16; 16-18; 17-18; 18-20; 20-22; 22-24; 24 et plus |

9.2 | — *henryi* | A | 16 cm |

9.3 | — *regale* | A | 16 cm |

- 9.4 | — *candidum* | A | 16 cm |
- 9.5 | — *croceum* | A | 14 cm |
- 9.6 | — — cv. "Umbellatum" | A | 14 cm |
- 9.7 | — *davidii* var. *willmottiae* (Syn. *L. willmottiae*) | A | 12 cm |
- 9.8 | — *tigrinum* | A | 10 cm |
- 9.9 | — *x tigrimax* (Syn. *L. Maxwellii*) | A | 10 cm |
- 9.10 | — *formosanum* | A | 8 cm |
- 9.11 | — (Syn. *L. philippinense* var. *formosanum*) |
- 9.12 | — *pumilum* (Syn. *L. tenuifolium*) | A | 7 cm |
- 10.0 | *Narcissus*, non repris ailleurs | F |
- 10.1 | — *tazetta* "Constantinople" | A | 13 cm | néant |
- 10.2 | — — "Gloriosa" | A | 13 cm | néant |
- 10.3 | — — "Grand Monarque" | A | 13 cm | néant |
- 10.4 | — — "d'or aureus" | A | 13 cm | néant |
- 10.5 | — — "Paperwhite" | A | 12 cm | néant |
- 10.6 | — — "Papyraceus" (Syn. *N. taz. totus albus*) | A | 10 cm | néant |
- 11 | *Ranunculus* | F | "Griffes" bien en chair, au moins 5 pointes | néant |
- 12 | *Sinningia* (Syn. *Gloxinia*) | D | 4 cm | 4-5; 5-6; 4-6; 6 et plus |
- 13.0 | *Tulipa* | A, B, C | Crible 11 | 11-12; 12 et plus | à l'exception de |
- 13.1 | — tulipes hâtives ordinaires | A, B, C | Crible 10 | 10-11; 11-12; 12 et plus |
- 13.2 | — tulipes hâtives pleines | A, B, C | Crible 10 | 10-11; 11-12; 12 et plus |
- 13.3 | — tulipes à couleurs rompues, Bizarres, Bijbloemen, Rembrandt | A, B, C | Crible 10 | 10-11; 11-12; 12 et plus | sans les variétés: |
- 13.4 | "Cordell Hull", "American Flag" "Montgomery" | A, B, C | Crible 11 | 11-12; 12 et plus |
- 13.5 | — Tulipes "perroquet", Café Brun, Café Pourpre, Amiral de Constantinople, Crimson Beauty, Lutea major, Markgraaf van Baden, Perfecta | A, B, C | Crible 9 | 9-10; 10-11; 11-12; 12 et plus | — Tulipes botaniques | A, B, C | Crible 10 |
- 13.6 | *Tulipa fosteriana* | A, B, C | Crible 10 | 10-11; 11-12; 12 et plus |
- 13.7 | — — "Rockery Beauty" | A, B, C | 8 cm | 8-9; 9-10; 10 et plus |
- 13.8 | *Tulipa kaufmanniana* | A, B, C | 8 cm | 8-9; 9-10; 10 et plus |
- 13.9 | — — Alfred Cortot, Elliot, Gluck, Vivaldi | A, B, C | 9 cm | 9-10; 10-11; 11 et plus |
- 13.10 | — — Bellini, Edwin Fischer, Fair Lady, Fritz Kreisler, Gaiety, Golden Sun, Goudstuk, Lady Rose, Mendelssohn, Robert Schumann, Solanus, Stresa, Sweelinck | A, B, C | Crible 8 | 8-9; 9-10; 10-11; 11-12; 12 et plus |
- 13.11 | *Tulipa kaufmanniana x greigii Hybrides* | A, B, C | 8 cm | 8-9; 9-10; 10 et plus |
- 13.12 | *Tulipa eichleri* | A, B, C |
- 13.13 | — — cv. "Excelsa" | A, B, C |
- 13.14 | *Tulipa greigii* | A, B, C | 10 cm | 10-11; 11-12; 12 et plus |
- 13.15 | — *praestans* "Fusilier" | A, B, C |
- 13.16 | — — toutes les autres | A, B, C | 8 cm | 8-9; 9-10; 10 et plus |
- 13.17 | — — cv. "van Tubergens" | A, B, C |
- 13.18 | — — cv. "Zwanenburg" | A, B, C |
- 13.19 | *Tulipa acuminata* | A, B, C |
- 13.20 | *Tulipa celsiana* (Syn. *T. persica*) | A, B, C | 6 cm | 6-7; 7-8; 8 et plus |
- 13.21 | — *marjoletti* | A, B, C |
- 13.22 | — *orphanidea* | A, B, C |
- 13.23 | — florentina | A, B, C | 5 cm | 5-6; 6-7; 7 et plus |
- 13.24 | — *hageri* | A, B, C |
- 13.25 | — — "Splendens" | A, B, C |
- 13.26 | — *Kolpakowskiana* | A, B, C |
- 13.27 | — *praecox* | A, B, C |
- 13.28 | — *silvestris* "Major" | A, B, C |
- 13.29 | — — var. *taebris* | A, B, C |
- 13.30 | — *tarda* (Syn. *T. dasystemon*) | A, B, C |
- 13.31 | — *chrysantha* | A, B, C | 3 cm | 3-4; 4-5; 5 et plus |
- 13.32 | — Tulipes botaniques, non reprises ailleurs | A, B, C | 4 cm | 4-5; 5-6; 6 et plus |

IV. TOLÉRANCES DE CALIBRE

Pour les produits pour lesquels des calibres minimaux et des catégories de calibrage sont prescrits, on admet, par unité d'emballage, des tolérances de poids ou de nombre de pièces allant jusqu'à 10 % pour les oignons à fleurs dont le calibre dépasse ou n'atteint pas la catégorie de calibrage indiquée, exception faite pour les rétrécissements dus à une dessiccation normale.

Aucune tolérance n'est admise lorsque les calibres sont inférieurs aux calibres minimaux indiqués, exception faite pour les retrécissements dus à une dessiccation normale.

Annexe 2 : Le diagnostic préalable des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses

V. PRÉSENTATION

Chaque unité de vente (colis) peut contenir en emballages élémentaires (sachets, etc.) des produits de variétés, espèces et genres différents.

Cependant, chaque emballage élémentaire ne peut contenir que des produits de la même espèce, d'une seule ou de plusieurs variétés, sous réserve du respect des règles de calibrage.

VI. MARQUAGE

A. PRODUITS PRÉSENTÉS EN EMBALLAGES

Les emballages doivent porter en caractères lisibles et indélébiles les indications ci-après:

I. Emballages élémentaires

a) Identification

Conditionneur ou vendeur: nom et adresse ou identification symbolique

b) Nature du produit

- genre (genus);
- espèce (species);
- variété (cultivar) ou couleur (si les produits sont commercialisés selon la variété ou la couleur) ou, le cas échéant, la mention "mélange".

c) Origine du produit (facultatif)

Zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

d) Caractéristiques commerciales

- nombre de pièces;
- catégorie de calibrage, définie par l'indication des limites minimale et maximale, pour les produits pour lesquels de telles limites sont prescrites;
- traitements préparatoires lorsque de tels traitements ont eu lieu.

e) Marque officielle de contrôle (facultative).

II. Unités destinées à la vente (colis groupant des emballages élémentaires)

a) Identification

Conditionneur ou vendeur: nom et adresse ou identification symbolique

b) Nature du produit

"Oignons à fleur"

B. PRODUITS PRÉSENTÉS EN VRAC À LA VENTE

Dans le cas de produits présentés en vrac à la vente, les indications suivantes doivent être portées à la connaissance des acheteurs par étiquette ou pancarte, en caractères apparents:

- genre (genus);
- espèce (species);
- variété (cultivar) ou couleur (si les produits sont commercialisés selon la variété ou la couleur) ou, le cas échéant, la mention "mélange";
- catégorie de calibrage, définie par l'indication des limites minimale et maximale, pour les produits pour lesquels de telles limites sont prescrites.

C. PRODUITS DESTINÉS À L'EXPORTATION VERS LES PAYS TIERS

Les indications prévues sous A. I. et A. II. doivent être apposées sur les emballages. Toutefois, l'exportateur peut porter ces inscriptions sur un bordereau d'envoi accompagnant les marchandises, une référence étant alors apposée sur les colis.

Diagnostic de développement et de vigueur

Il consiste à caractériser le développement et la croissance des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses.

Il permet d'estimer la capacité des végétaux des massifs à réagir ou supporter certaines actions de taille.

Diagnostic phytopathologique

Il consiste à repérer d'éventuelles pathologies (maladies cryptogamiques, bactériennes, virales), attaques de ravageurs (acariens, insectes, nématodes, etc.) ou carences (hydrique, minérale) et à estimer leur gravité.

Il permet de mettre en place les moyens de protection éventuellement nécessaires pour éviter toute contamination des outils, du personnel et de l'environnement.

Diagnostic faunistique

Il consiste en un diagnostic visuel de la présence d'animaux ou d'habitats d'animaux au sein des massifs. Il permet de repérer la présence éventuelle d'insectes venimeux (abeilles, frelons, etc.) susceptibles de représenter un danger pour les personnes. Il peut permettre par ailleurs d'informer le client de la présence éventuelle d'espèces protégées dans les massifs.

Etat des lieux de l'environnement des massifs

Un état des lieux préalable de la végétation et des contraintes environnantes des massifs est nécessaire avant le début du chantier.