|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | FTG/33/7**ORIGINAL :** anglaisDATE : 2014-04-09 |
| UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES |
| Genève |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PÂTURIN DES PRÉS**Code UPOV : POAAA\_PRA*Poa pratensis* L. | [[1]](#footnote-1)\* |

**PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L’EXAMEN

DE LA DISTINCTION, DE L’HOMOGÉNÉITÉ ET DE LA STABILITÉ**

Autres noms communs :\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *nom botanique* | *anglais* | *français* | *allemand* | *espagnol* |
| *Poa pratensis* L. | Kentucky Bluegrass, Smooth-stalked Meadowgrass | Pâturin des prés | Wiesenrispe | Pasto azul de Kentucky,Poa de los prados |

|  |
| --- |
| Ces principes directeurs (“principes directeurs d’examen”) visent à approfondir les principes énoncés dans l’introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s’y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l’harmonisation de l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l’examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées. |

**DOCUMENTS CONNEXES**

Ces principes directeurs d’examen doivent être interprétés en relation avec l’introduction générale et les documents TGP qui s’y rapportent.

SOMMAIRE PAGE

1. Objet de ces principes directeurs d’examen 3

2. Matériel requis 3

3. Méthode d’examen 3

3.1 Nombre de cycles de végétation 3

3.2 Lieu des essais 3

3.3 Conditions relatives à la conduite de l’examen 3

3.4 Protocole d’essai 4

3.5 Essais supplémentaires 4

4. Examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité 4

4.1 Distinction 4

4.2 Homogénéité 5

4.3 Stabilité 5

5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture 6

6. Introduction du tableau des caractères 6

6.1 Catégories de caractères 6

6.2 Niveaux d’expression et notes correspondantes 6

6.3 Types d’expression 7

6.4 Variétés indiquées à titre d’exemples 7

6.5 Légende 7

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres 8

8. Explications du tableau des caractères 11

8.1 Explications portant sur certains caractères 11

8.2 Stades de croissance des graminées 13

9. Bibliographie 14

10. Questionnaire technique 15

# Objet de ces principes directeurs d’examen

 Ces principes directeurs d’examen s’appliquent à toutes les variétés de *Poa pratensis* L.

# Matériel requis

2.1 Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l’examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d’envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d’un pays autre que celui où l’examen doit avoir lieu de s’assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées.

2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de semences.

2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :

1 kg.

Les semences doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l’état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l’autorité compétente. Dans le cas où les semences doivent être maintenues en collection, la faculté germinative doit être aussi élevée que possible et indiquée par le demandeur.

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants.

2.5 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d’influer sur l’expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S’il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

# Méthode d’examen

## 3.1 Nombre de cycles de végétation

En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants. Les deux cycles de végétation indépendants doivent être sous la forme de deux plantations distinctes.

## 3.2 Lieu des essais

 En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé “Examen de la distinction”.

## 3.3 Conditions relatives à la conduite de l’examen

3.3.1 Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l’expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l’examen.

3.3.2 Le stade optimal de développement pour l’observation de chaque caractère est indiqué par un nombre dans la deuxième colonne du tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque nombre sont décrits au chapitre 8.2.

3.3.3 Le type de parcelle recommandé pour l’observation du caractère est indiqué par l’un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau des caractères :

A : plantes isolées

B : parcelle en ligne

C : essai sous serre

## 3.4 Protocole d’essai

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur au moins 30 plantes isolées pour les variétés apomictiques et 60 plantes pour les variétés non apomictiques, qui doivent être réparties en deux répétitions au moins. En outre, l’essai peut porter sur des parcelles en ligne pour une longueur totale de 8 mètres répartis en deux répétitions au moins. La densité du semis doit être telle pour qu’environ 200 plantes par mètre soient présentes.

3.4.2 Les essais doivent être conçus de telle sorte que l’on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu’à la fin de la période de végétation.

## 3.5 Essais supplémentaires

 Des essais supplémentaires peuvent être établis pour l’observation de caractères pertinents.

# Examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité

##

## 4.1 Distinction

###  4.1.1 Recommandations générales

 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen de consulter l’introduction générale avant toute décision quant à la distinction. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci‑après.

###  4.1.2 Différences reproductibles

 Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu’un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l’influence du milieu n’appelle pas plus d’un cycle de végétation pour s’assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L’un des moyens de s’assurer qu’une différence observée dans un caractère lors d’un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère au moyen de deux observations indépendantes au moins.

###  4.1.3 Différences nettes

 La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d’expression du caractère examiné, selon qu’il s’agit d’un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l’introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

###  4.1.4 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

4.1.4.1 Variétés apomictiques : Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 20 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 20 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l’essai, sans tenir compte d’éventuelles plantes hors‑type.

4.1.4.2 Variétés non apomictiques : Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 60 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 60 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l’essai.

4.1.4.3 Dans le cas d’observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 1.

###  4.1.5 Méthode d’observation

 La méthode recommandée pour l’observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans la deuxième colonne du tableau des caractères (voir le document TGP/9 “Examen de la distinction”, section 4 “Observation des caractères”) :

MG : mensuration unique d’un ensemble de plantes ou de parties de plantes

MS : mensuration d’un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

VG : évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes

VS : évaluation visuelle fondée sur l’observation d’un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

Type d’observation : visuelle (V) ou mesure (M)

L’observation “visuelle” (V) est une observation fondée sur le jugement de l’expert. Aux fins du présent document, on entend par observation “visuelle” les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l’odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l’expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d’exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d’une échelle graphique linéaire, effectuée à l’aide d’une règle, d’une balance, d’un colorimètre, de dates, d’un dénombrement, etc.

Type de notation : pour un ensemble de plantes (G) ou des plantes isolées (S)

Aux fins de l’examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). Dans la plupart des cas, la lettre “G” correspond à une notation globale par variété et il n’est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction.

Lorsque plusieurs méthodes d’observation du caractère sont indiquées dans le tableau des caractères (p. ex. VG/MG), des indications sur le choix d’une méthode adaptée figurent à la section 4.2 du document TGP/9.

## 4.2 Homogénéité

4.2.1 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen de consulter l’introduction générale avant toute décision quant à l’homogénéité. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci‑après :

4.2.2 Variétés apomictiques : Pour l’évaluation de l’homogénéité, il faut appliquer une norme de population de 2 % et une probabilité d’acceptation d’au moins 95 %. Dans le cas d’un échantillon de 30 plantes, 2 plantes hors‑type sont tolérées.

4.2.3 Variétés non apomictiques : L’homogénéité doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l’introduction générale.

## 4.3 Stabilité

4.3.1 Dans la pratique, il n’est pas d’usage d’effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l’examen de la distinction ou de l’homogénéité. L’expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu’une variété s’est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu’il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu’il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

# Groupement des variétés et organisation des essais en culture

5.1 Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés pour faciliter la détermination de la distinction, il est utile d’utiliser des caractères de groupement.

5.2 Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d’expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d’autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d’être exclues de l’essai en culture pratiqué pour l’examen de la distinction et b) pour organiser l’essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées.

5.3 Il a été convenu de l’utilité des caractères ci‑après pour le groupement des variétés :

a) Plante : époque d’épiaison (caractère 8)

b) Plante : hauteur naturelle à complet développement (caractère 11)

5.4 Des conseils relatifs à l’utilisation des caractères de groupement dans la procédure d’examen de la distinction figurent dans l’introduction générale et le document TGP/9 “Examen de la distinction”.

# Introduction du tableau des caractères

##

## 6.1 Catégories de caractères

###  6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen

 Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen sont ceux qui sont admis par l’UPOV en vue de l’examen DHS et parmi lesquels les membres de l’Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.

###  6.1.2 Caractères avec astérisque

 Les caractères avec astérisque (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d’examen qui sont importants pour l’harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l’examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l’Union, sauf lorsque cela est impossible compte tenu du niveau d’expression d’un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

## 6.2 Niveaux d’expression et notes correspondantes

6.2.1 Des niveaux d’expression sont indiqués pour chaque caractère afin de définir le caractère et d’harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l’établissement et l’échange des descriptions, à chaque niveau d’expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.

6.2.2 Dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo‑qualitatifs (voir le chapitre 6.3), tous les niveaux d’expression pertinents sont présentés dans le caractère. Toutefois, dans le cas de caractères quantitatifs ayant cinq niveaux ou davantage, une échelle abrégée peut être utilisée afin de réduire la taille du tableau des caractères. Par exemple, dans le cas d’un caractère quantitatif comprenant neuf niveaux d’expression, la présentation des niveaux d’expression dans les principes directeurs d’examen peut être abrégée de la manière suivante :

|  |  |
| --- | --- |
| Niveau | Note |
| petit | 3 |
| moyen | 5 |
| grand | 7 |

Toutefois, il convient de noter que les neuf niveaux d’expression ci‑après existent pour décrire les variétés et qu’ils doivent être utilisés selon que de besoin :

|  |  |
| --- | --- |
| Niveau | Note |
| très petit | 1 |
| très petit à petit | 2 |
| petit | 3 |
| petit à moyen | 4 |
| moyen | 5 |
| moyen à grand | 6 |
| grand | 7 |
| grand à très grand | 8 |
| très grand | 9 |

6.2.3 Des précisions concernant la présentation des niveaux d’expression et des notes figurent dans le document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d’examen”.

## 6.3 Types d’expression

 Une explication des types d’expression des caractères (caractères qualitatifs, quantitatifs et pseudo‑qualitatifs) est donnée dans l’introduction générale.

## 6.4 Variétés indiquées à titre d’exemples

 Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d’exemples afin de mieux définir les niveaux d’expression d’un caractère.

## 6.5 Légende

(\*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3

QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3

PQ Caractère pseudo‑qualitatif – voir le chapitre 6.3

MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

A, B, C Voir le chapitre 3.3.3

(+) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1.

23 – 68 Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.2.

# Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 23-25CVS  | Leaf sheath: anthocyanin coloration | Gaine de la feuille : pigmentation anthocyanique | Blattscheide: Anthocyanfärbung | Vaina de la hoja: pigmentación antociánica |  |  |
| **QN** |  | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Baron | 1 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Oxford | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Evora | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Limagie | 7 |
|  | 25-29MS A/ MG B | Plant: natural height before stem elongation | Plante : hauteur naturelle avant élongation de la tige | Pflanze: natürliche Höhe vor dem Schossen | Planta: altura antes del alargamiento del tallo |  |  |
| **QN** |  | short | courte | kurz | baja | Limousine | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Limerick | 5 |
|  |  | tall | haute | hoch | alta | Bariris | 7 |
|  | 25-29 MS A/ VG B | Leaf: width  | Feuille : largeur | Blatt: Breite | Hoja: anchura |  |  |
| **QN** |  | narrow | étroite | schmal | estrecha | Limousine | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Conni | 5 |
|  |  | broad | large | breit | ancha | Miracle | 7 |
| (+) | 29VS A/VG B | Plant: growth habit without vernalization | Plante : port sans vernalisation | Pflanze: Wuchsform ohne Vernalisation | Planta: hábito de crecimiento sin vernalización |  |  |
| **QN** |  | erect | dressé | aufrecht | erguido |  | 1 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierguido | Julia | 3 |
|  |  | intermediate | intermédiaire | intermediär | intermedio | Limerick | 5 |
|  |  | semi-prostrate | demi-étalé | halbliegend | semiprostrado | Yvette | 7 |
|  |  | prostrate | étalé | liegend | prostrado |  | 9 |
|  | 29VS A/VG B | Leaf: intensity of green color without vernalization | Feuille : intensité de la couleur verte sans vernalisation | Blatt: Intensität der Grünfärbung ohne Vernalisation | Hoja: intensidad del color verde sin vernalización |  |  |
| **QN** |  | light  | claire | hell  | claro |  | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Conni | 5 |
|  |  | dark  | foncée | dunkel  | oscuro | Limousine | 7 |
|  |  | very dark | très foncée | sehr dunkel | muy oscuro | Limerick | 9 |
|  **(\*)(+)** | **30-35 VS A/ VG B** | **Plant: growth habit after vernalization** | Plante : port après vernalisation | **Pflanze: Wuchsform nach der Vernalisation** | **Planta: hábito de crecimiento tras la vernalización** |  |  |
| **QN** |  | erect | dressé | aufrecht | erguido |  | 1 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierguido | Danube | 3 |
|  |  | intermediate | intermédiaire | intermediär | intermedio | Compact | 5 |
|  |  | semi-prostrate | demi-étalé | halbliegend | semiprostrado | Baron | 7 |
|  |  | prostrate | étalé | liegend | prostrado |  | 9 |
| **(\*)** | **30-35 VS A/ VG B** | **Leaf: intensity of green color after vernalization** | **Feuille : intensité de la couleur verte après vernalisation** | **Blatt: Intensität der Grünfärbung nach der Vernalisation** | **Hoja: intensidad del color verde tras la vernalización** |  |  |
| **QN** |  | light | claire | hell | claro | Oxford | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Compact | 5 |
|  |  | dark | foncée | dunkel | oscuro | Bariris | 7 |
|  |  | very dark | très foncée | sehr dunkel | muy oscuro | Rhythm | 9 |
| **(\*)(+)** | **50MS A/MG B** | **Plant: time of inflorescence emergence** | **Plante : époque d’épiaison** | **Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände** | **Planta: época de aparición de la inflorescencia** |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Adam 1 | 1 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana | Balin | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Compact | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Baron | 7 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Hifi | 9 |
| **(\*) (+)** | **50-58 MS A** | **Flag leaf: length** | **Dernière feuille : longueur** | **Fahnenblatt: Länge** | **Última hoja: longitud** |  |  |
| **QN** |  | short | courte | kurz | corta | Miracle | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Compact | 5 |
|  |  | long  | longue | lang  | larga  | Balin | 7 |
| **(\*) (+)** | **50-58MS A** | **Flag leaf: width** | **Dernière feuille : largeur** | **Fahnenblatt: Breite** | **Última hoja : anchura** |  |  |
| **QN** |  | narrow  | étroite | schmal  | estrecha  | Limousine | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Compact | 2 |
|  |  | broad | large | breit | ancha | Lato | 3 |
| **(\*) (+)** | **58MS A/ MG B** | **Plant: natural height when fully expanded** | **Plante : hauteur naturelle à complet développement** | **Pflanze: Wuchshöhe zur Vollentwicklung** | **Planta: altura cuando está completamente extendida** |  |  |
| **QN** |  | short | courte | kurz | baja | Limousine | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Compact | 5 |
|  |  | tall | haute | hoch | alta | Likollo | 7 |
|  |  | very tall | très haute | sehr hoch | muy alta | Lato | 9 |
| **(+)** | **60-64VG A** | **Inflorescence: shape of rachis**  | **Inflorescence : forme du rachis** | **Blütenstand: Form der Spindeln**  | **Inflorescencia: forma del raquis** |  |  |
| **QL** |  | straight | droit | gerade | recto | Compact | 1 |
|  |  | bent | courbé | gebogen | curvado | Baron | 2 |
| **(+)** | **60-64VG A** | **Inflorescence: form of collar of rachis**  | **Inflorescence : forme de la collerette du rachis** | **Blütenstand: Form des Spindelkragens**  | **Inflorescencia: forma del collar del raquis**  |  |  |
| **QL** |  | closed | fermée | geschlossen | cerrado | Compact | 1 |
|  |  | open | ouverte | offen | abierto | Baron | 2 |
|  **(\*)(+)** | **64-68MS A** | **Stem: length of upper internode**  | **Tige : longueur du dernier entre‑nœud** | **Halm: Länge des oberen Internodiums**  | **Tallo: longitud del entrenudo superior** |  |  |
| **QN** |  | short | court | kurz | corto | Limousine | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Compact | 5 |
|  |  | long | long | lang | largo | Balin | 7 |
| **(\*)(+)** | **64-68MS A**  | **Inflorescence: length**  | **Inflorescence : longueur** | **Blütenstand: Länge**  | **Inflorescencia: longitud**  |  |  |
| **QN** |  | short | courte | kurz | corta | Conni | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Compact | 5 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Balin | 7 |
|  |  | very long | très longue | sehr lang | muy larga | Lato | 9 |
|  | **64-68 VG A/VG B** | **Inflorescence: anthocyanin coloration** | **Inflorescence : pigmentation anthocyanique** | **Blütenstand: Anthocyanfärbung** | **Inflorescencia: pigmentación antociánica** |  |  |
| **QN** |  | weak | faible | gering | débil | Compact | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Conni | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Baron | 7 |

# Explications du tableau des caractères

8.1 Explications portant sur certains caractères

Ad. 4 : Plante : port sans vernalisation

Ad. 6 : Plante : port après vernalisation

1 - dressé

3 – demi-dressé

5 - intermédiaire

7 – demi-étalé

9 - étalé

Ad. 8 : Plante : époque d’épiaison

L’essai devrait être observé au moins deux fois par semaine.

*Parcelles de plantes isolées :*

La date d’épiaison de chaque plante isolée doit être observée. Une plante isolée est considérée comme ayant épié lorsqu’elle présente trois épis dont le sommet apparaît au-dessus de la gaine de la dernière feuille (stade de croissance DC 50). Une date moyenne par parcelle et une date moyenne par variété sont obtenues à partir des données des plantes individuelles.

*Parcelles en lignes :*

La date d’épiaison est la date à laquelle la parcelle a atteint en moyenne le stade DC 54. Cette date doit être obtenue, si nécessaire, par interpolation. À chaque date d’observation, le stade moyen de développement doit être exprimé sous la forme d’un des stades de croissance suivants :

DC 50 Premier épillet à peine visible

DC 52 25 % de l’inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

DC 54 50 % de l’inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

DC 56 75 % de l’inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

Ad. 9 : Dernière feuille : longueur

Ad. 10 : Dernière feuille : largeur

La dernière feuille est la première feuille située sous l’inflorescence. Les mesures doivent être effectuées sur la même feuille.

La longueur doit être mesurée de l’extrémité du limbe à la gaine.

La largeur doit être mesurée au point le plus large du limbe.

Ad. 11 : Plante : hauteur naturelle à complet développement

 Les mesures doivent être effectuées à partir du niveau du sol jusqu’au sommet de la plante, une fois que les inflorescences sont parvenues à complet développement.

Ad. 12 : Inflorescence : forme du rachis

La forme du rachis doit être observée à l’opposé des ramifications latérales inférieures.

|  |
| --- |
|  |
| 1 | 2 |
| droit | courbé |

Ad. 13 : Inflorescence : forme de la collerette du rachis

La forme de la collerette du rachis doit être observée à l’opposé des ramifications latérales inférieures.

|  |
| --- |
|  |
| 1 | 2 |
| fermée | ouverte |

Ad. 14 : Tige : longueur du dernier entre-nœud

Ad. 15 : Inflorescence : longueur

Les observations doivent être effectuées sur la tige la plus longue. Le dernier entre‑nœud (b) est la partie de la tige comprise entre le dernier nœud et le début de l’inflorescence (a).



8.2 Stades de croissance des graminées

Tous les caractères doivent être observés au moment approprié pour la plante concernée. Les stades de croissance des graminées sont indiqués au moyen des codes décimaux issus du code décimal applicable aux stades de croissance des céréales (Zadoks, et al., 1974). Ce code décimal est en étroite conformité avec le code BBCH-code (Meier, 1997).

*Croissance des jeunes plantes (jeune plante : une pousse)*

DC 10 Première feuille à travers le coléoptile

DC 15 Cinq feuilles non déployées

DC 19 Neuf feuilles ou plus non déployées

 *Tallage*

DC 20 Pousse principale seulement (début du tallage)

DC 23 Pousse principale et 3 talles

DC 25 Pousse principale et 5 talles

DC 29 Pousse principale et 9 talles ou plus

 *Allongement de la tige*

DC 30 Pousse d’une pseudo-tige (formée par la gaine des feuilles)

DC 31 Premier nœud détectable (début d’allongement de toutes les tiges)

DC 35 Cinquième nœud détectable (50 % d’allongement de toutes les tiges)

DC 39 Ligule/collerette de la gaine de la dernière feuille à peine visible (stade du prégonflement)

 *Gonflement*

DC 41 Allongement de la gaine de la dernière feuille (faible élargissement de l’inflorescence, début de gonflement)

DC 45 Gaines gonflées (fin du gonflement)

DC 47 Ouverture de la gaine de la première feuille

DC 49 Premières barbes visibles (sur les variétés à barbe uniquement)

 *Épiaison (essentiellement non‑synchrone)*

DC 50 Premier épillet d’inflorescence à peine visible

DC 52 25 % de l’inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

DC 54 50 % de l’inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

DC 56 75 % de l’inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

DC 58 Épiaison terminée

 *Anthèse (essentiellement non‑synchrone)*

DC 60 Début de l’anthèse

DC 64 Anthèse au stade médian

DC 68 Anthèse achevée

# Bibliographie

Meier, U., 1997: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph Blackwell Science. Berlin, Vienna, a.o., 622 pp.

Zadoks, J.C., Chang, T.T., Konzak, C.F., 1974: A decimal code for the growth stages of cereals. Weed Research 14: pp. 415 – 421.

# Questionnaire technique

| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  | Date de la demande : |
|  |  | (réservé aux administrations) |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUEà remplir avec une demande de certificat d’obtention végétale |
|  |  |  |
| 1. Objet du questionnaire technique |
|  |  |  |
| 1.1 Nom botanique | *Poa pratensis* L. |  |
|  |  |  |
| 1.2 Nom commun | Pâturin des près |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2. Demandeur |
|  |  |  |
| Nom |  |  |
|  |  |  |
| Adresse |  |  |
|  |  |  |
| Numéro de téléphone |  |  |
|  |  |  |
| Numéro de télécopieur |  |  |
|  |  |  |
| Adresse électronique |  |  |
|  |  |  |
| Obtenteur (s’il est différent du demandeur) |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 3. Dénomination proposée et référence de l’obtenteur |
|  |  |  |
| Dénomination proposée |  |  |
|  (le cas échéant) |  |  |
| Référence de l’obtenteur |  |  |
|  |  |  |
| [[2]](#footnote-2)#4. Renseignements sur le schéma de sélection et la méthode de multiplication de la variété 4.1 Schéma de sélectionVariété résultant d’une :4.1.1 Hybridationa) hybridation contrôlée [ ] (indiquer les variétés parentales)(…………………..…………………………) x (……………..…………..………………..…)parent femelle parent mâleb) hybridation à généalogie partiellement inconnue [ ] (indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))(…………………..…………………………) x (……………..…………..………………..…)parent femelle parent mâlec) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ]4.1.2 Mutation [ ](indiquer la variété parentale)

|  |
| --- |
|  |

4.1.3 Découverte et développement [ ] (indiquer le lieu et la date de la découverte, ainsi que la méthode de développement)

|  |
| --- |
|  |

4.1.4 Autre [ ](veuillez préciser)

|  |
| --- |
|  |

 |
|  4.2 Méthode de multiplication de la variété4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuéea) Variétés apomictiques [ ]b) Variétés non apomictiques [ ]c) Autre [ ](veuillez préciser)

|  |
| --- |
|  |

4.2.2 Autre [ ](veuillez préciser)

|  |
| --- |
|  |

 |
| 5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d’examen; prière d’indiquer la note appropriée). |
|  | Caractères | Exemples | Note |
| **5.1(3)** | **Feuille : largeur**  |  |  |
|  | très étroite |  | 1[ ] |
|  | très étroite à étroite |  | 2[ ] |
|  | étroite | Limousine | 3[ ] |
|  | étroite à moyenne | Compact | 4[ ] |
|  | moyenne | Conni | 5[ ] |
|  | moyenne à large | Baron | 6[ ] |
|  | large | Miracle | 7[ ] |
|  | large à très large |  | 8[ ] |
|  | très large |  | 9[ ] |
| **5.2(7)** | **Feuille: intensité de la couleur verte après vernalisation** |  |  |
|  | très claire |  | 1[ ] |
|  | très claire à claire |  | 2[ ] |
|  | claire  | Oxford | 3[ ] |
|  | claire à moyenne | Lato | 4[ ] |
|  | moyenne | Compact | 5[ ] |
|  | moyenne à foncée  | Limousine | 6[ ] |
|  | foncée | Bariris | 7[ ] |
|  | foncée à très foncée  | Baron | 8[ ] |
|  | très foncée | Rhythm | 9[ ] |
|  | Caractères | Exemples | Note |
| **5.3(8)** | **Plante: époque d’épiaison** |  |  |
|  | très précoce | Adam 1 | 1[ ] |
|  | très précoce à précoce | Danube | 2[ ] |
|  | précoce | Balin | 3[ ] |
|  | précoce à moyenne | Limagie | 4[ ] |
|  | moyenne | Compact | 5[ ] |
|  | moyenne à tardive | Lato  | 6[ ] |
|  | tardive | Baron | 7[ ] |
|  | tardive à très tardive | Ambon | 8[ ] |
|  | très tardive | Hifi | 9[ ] |
| **5.4(11)** | **Plante: hauteur naturelle à complet développement** |  |  |
|  | courte |  | 1[ ] |
|  | très courte à courte | Miracle | 2[ ] |
|  | courte | Limousine | 3[ ] |
|  | courte à moyenne | Bartender | 4[ ] |
|  | moyenne | Compact | 5[ ] |
|  | moyenne à haute | Limerick | 6[ ] |
|  | haute | Likollo | 7[ ] |
|  | haute à très haute | Danube | 8[ ] |
|  | très haute | Lato | 9[ ] |
| 6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés *Veuillez indiquer dans le tableau ci‑dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s’en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d’examen.* |
| Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate | Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines | Décrivez l’expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) **voisine(s** | Décrivez l’expression du ou des caractère(s) chez **votre** variété candidate |
| *Exemple* | *Plante : époque d’épiaison* | *précoce* | *moyenne* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Observations :  |
| [[3]](#footnote-3)#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l’examen de la variété7.1 En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe‑t‑il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l’évaluation de la distinction de la variété?Oui [ ] Non [ ](Dans l’affirmative, veuillez préciser)7.2 Des conditions particulières sont‑elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l’examen?Oui [ ] Non [ ](Dans l’affirmative, veuillez préciser) 7.3 Autres renseignements |
| 8. Autorisation de dissémination a) La législation en matière de protection de l’environnement et de la santé de l’homme et de l’animal soumet‑elle la variété à une autorisation préalable de dissémination? Oui [ ] Non [ ] b) Dans l’affirmative, une telle autorisation a‑t‑elle été obtenue? Oui [ ] Non [ ] Si oui, veuillez joindre une copie de l’autorisation. |
| 9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l’examen9.1 L’expression d’un ou plusieurs caractère(s) d’une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte‑greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d’un arbre, etc.9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d’influer sur l’expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci‑dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants :a) Micro‑organismes (p. ex. virus, bactéries, endophytes) Oui [ ] Non [ ]b) Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides) Oui [ ] Non [ ]c) Culture de tissus Oui [ ] Non [ ]d) Autres facteurs Oui [ ] Non [ ]Si vous avez répondu “oui” à l’une de ces questions, veuillez préciser…………………………………………………………… |
| 10. Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts :  Nom du demandeurSignature Date |

[Fin du document]

1. \* Ces noms, corrects à la date d’adoption des présents principes directeurs d’examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l’UPOV, sur le site Web de l’UPOV (*www.upov.int*), pour l’information la plus récente.] [↑](#footnote-ref-1)
2. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-2)
3. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-3)