

UPOV

TG/4/8

ORIGINAL: anglais

DATE: 2006-04-05

**UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES**  
GENÈVE

**RAY-GRASS**

Code UPOV :

LOLIU\_PER; LOLIU\_MUL\_ITA; LOLIU\_MUL\_WES; LOLIU\_BOU; LOLIU\_RIG

*Lolium* spp.

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN**

**DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ**

Autre(s) nom(s) commun(s)\* :

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Lolium perenne</i> L.	Perennial ryegrass	Ray-grass anglais	Deutsches Weidelgras	Ballico perenne, Raygrás inglés
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. <i>italicum</i> (A. Br.) Volkart; <i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. <i>non alternativum</i> .	Italian ryegrass	Ray-grass d'Italie	Welsches Weidelgras, Italienisches Raygras	Ballico italiano, Raygrás italiano
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. var. <i>westerwoldicum</i> Wittm; <i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. <i>alternativum</i> .	Westerwolds ryegrass	Ray-grass Westerwold	Einjähriges Weidelgras	Raigrás de Westerwold
<i>Lolium boucheanum</i> Kunth; <i>Lolium ×hybridum</i> Hausskn.	Hybrid ryegrass	Ray-grass hybride	Bastardweidelgras, Oldenburgisches Weidelgras	Ballico híbrido, Raygrás híbrido
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin.	Stiff darnel, Wimmera ryegrass	Ray-grass rigide	Steifer Lolch	Raygrás rígido

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.

\* Ces noms, corrects à la date d'introduction 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](http://www.upov.int)), pour l'information la plus récente.]

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 .....	4
3.4	Protocole d'essai .....	4
3.5	Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner .....	4
3.6	Essais supplémentaires .....	4
4.	EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ .....	5
4.1	Distinction .....	5
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 .....	7
6.3	Types d'expression .....	7
6.4	Variétés indiquées à titre d'exemple .....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	9
8.	EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	17
8.1	Explications portant sur plusieurs caractères .....	17
8.2	Explications portant sur certains caractères .....	18
9.	BIBLIOGRAPHIE .....	21
10.	QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	22

## 1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Lolium perenne* L., *Lolium multiflorum* Lam. ssp. *italicum* (A. Br.) Volkart, *Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum*, *Lolium boucheanum* Kunth. et *Lolium rigidum* Gaudin.

## 2. 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 :

1,5 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.

## 3. 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.

### 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 à la fin du chapitre 8.

3.3.3 La méthode recommandée pour l'observation du caractère est indiquée par l'un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau 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

3.3.4 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 spécial

### 3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 60 plantes isolées au moins, 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 2 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 *Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner*

3.5.1 Sauf indication contraire, 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. 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.

### 3.6 *Essais supplémentaires*

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

## 4. 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 cycles indépendants 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.

### 4.2 *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 porter une attention particulière au point ci-après :

4.2.2 L'homogénéité des variétés 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 examinée en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel d'origine.

## 5. 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 afin de faciliter la détermination de la distinction, il est utile de recourir à 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 :

*Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* et *Lolium rigidum* Gaudin. :

- a) Plante : ploïdie (caractère 1)
- b) Seulement les variétés de Lmw et Lr : Plante : époque d'épiaison (sans vernalisation) (caractère 9)
- c) Plante : longueur de la tige la plus longue, inflorescence incluse (à complet développement) (caractère 17)

*Lolium perenne* L., *Lolium multiflorum* Lam. ssp. *italicum* (A. Br.) Volkart et *Lolium boucheanum* Kunth.

- a) Plante : ploïdie (caractère 1)
- b) Seulement les variétés de Lp, Lmi et Lb : Plante : époque d'épiaison (après vernalisation) (caractère 11)
- c) Plante : longueur de la tige la plus longue, inflorescence incluse (à complet développement) (caractère 17)

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.

## 6. 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 contre-indiqué compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

## 6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes

Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère pour définir le caractère et pour 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.

## 6.3 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'exemple

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

6.4.2 Espèces indiquées à titre d'exemple des variétés

(Lp) :	<i>Lolium perenne</i> L.
(Lmi) :	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. <i>italicum</i> (A. Br.) Volkart
(Lmw) :	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. var. <i>westerwoldicum</i> Wittm
(Lb) :	<i>Lolium boucheanum</i> Kunth.
(Lr) :	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin.

## 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 : Évaluation visuelle fondée sur l'observation d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes – voir le chapitre 3.3.3

A, B, C : essai spécial – voir le chapitre 3.3.4

(a)-(e) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.1)

(+) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.2)

(Lp) : *Lolium perenne* L. – voir le chapitre 6.4.2

(Lmi) : *Lolium multiflorum* Lam. *italicum* (A. Br.) Volkart – voir le chapitre 6.4.2

(Lmw) : *Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* Wittm – voir le chapitre 6.4.2

(Lb) : *Lolium boucheanum* Kunth. – voir le chapitre 6.4.2

(Lr) : *Lolium rigidum* Gaudin. – voir le chapitre 6.4.2

(10)-(68) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.3)

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. C</b>	<b>Plant: ploidy</b>	<b>Plante: ploïdie</b>	<b>Pflanze: Ploidie</b>	<b>Planta: ploidía</b>		
(*) (+)						
<b>QL</b>	diploid	diploïde	diploid	diploïde	Denver (Lp), Lemtal (Lmi)	2
	tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploïde	Celebrity (Lmi), Condesa (Lp)	4
<b>2. 20-29</b>	<b>Plant: vegetative growth habit (without vernalization)</b>	<b>Plante: port au stade de la croissance végétative (sans vernalisation)</b>	<b>Pflanze: vegetative Wuchsform (ohne Vernalisation)</b>	<b>Planta: hábito de crecimiento vegetativo (sin vernalización)</b>		
VS A/ VG B						
<b>QN (a)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	semi-erect	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	Lemtal (Lmi), Yatsyn (Lp)	3
	medium	intermédiaire	mittel	medio	Jumbo (Lp), Limeta (Lmi)	5
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliiegend	semipostrado	Condesa (Lp)	7
	prostrate	étalé	liegend	postrado		9
<b>3. 20-29</b>	<b>Leaf: length (at vegetative stage)</b>	<b>Feuille: longueur (au stade végétatif)</b>	<b>Blatt: Länge (im vegetativen Stadium)</b>	<b>Hoja: longitud (en estado vegetativo)</b>		
VG B						
<b>QN</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Aragon (Lp)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Babylon (Lp)	5
	long	longue	lang	larga	Corona (Lp)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Lipo (Lmi)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4.</b>	<b>20-29 VG B</b>	<b>Leaf: width (at vegetative stage)</b>	<b>Feuille: largeur (au stade végétatif)</b>	<b>Blatt: Breite (im vegetativen Stadium)</b>	<b>Hoja: anchura (en estado vegetativo)</b>	
<b>QN</b>	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Aragon (Lp)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mondial (Lp)	5
	broad	large	breit	ancha	Baroldi (Lmw), Veritas (Lp)	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Lipo (Lmi), Promenade (Lmw)	9
<b>5.</b>	<b>20-29 VG B</b>	<b>Leaf: intensity of green color</b>	<b>Feuille: intensité de la couleur verte</b>	<b>Blatt: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Hoja: intensidad del color verde</b>	
<b>QN</b>	very light	très claire	sehr hell	muy claro		1
	light	claire	hell	claro	Abermont (Lp)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Bellem (Lmi), Melino (Lp)	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Condesa (Lp)	7
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscuro	Avon (Lp)	9
<b>6.</b>	<b>30 MS A/ VS A</b>	<b>Plant: width (after vernalization)</b>	<b>Plante: largeur (après vernalisation)</b>	<b>Pflanze: Breite (nach der Vernalisation)</b>	<b>Planta: anchura (tras la vernalización)</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b> very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Aberelf (Lp)	1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Disco (Lp)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Abercomo (Lmi), Twystar (Lp)	5
	wide	large	breit	ancha	Prana (Lp), Solid (Lb)	7
	very wide	très large	sehr breit	muy ancha	Barylou (Lp)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>7. 30-39</b>	<b>Plant: vegetative growth habit (after vernalization)</b>	<b>Plante: port à l'état végétatif (après vernalisation)</b>	<b>Pflanze: vegetative Wuchsform (nach der Vernalisation)</b>	<b>Planta: hábito de crecimiento vegetativo (tras la vernalización)</b>		
<b>QN (a)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	semi-erect	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	Grasslands Nui (Lp), Lemtal (Lmi)	3
	medium	intermédiaire	mittel	medio	Palmer (Lp), Taxy (Lb)	5
	semi-prostrate	demi étalé	halbliiegend	semipostrado	Cheops (Lp), Polly (Lb)	7
	prostrate	étalé	liegend	postrado		9
<b>8. 30-39</b>	<b>Plant: height (after vernalization)</b>	<b>Plante: hauteur (après vernalisation)</b>	<b>Pflanze: Höhe (nach der Vernalisation)</b>	<b>Planta: altura (tras la vernalización)</b>		
<b>QN</b>	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	short	basse	niedrig	baja	Polarstar (Lp)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fennema (Lp)	5
	tall	haute	hoch	alta	Fox (Lmi)	7
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9
<b>9. 50</b>	<b>Only varieties of MS A/ MG B</b>	<b>Seulement les variétés de Lmw et Lr:</b>	<b>Nur Sorten von Lmw und Lr:</b>	<b>Sólo las variedades de Lmw y Lr:</b>		
<b>(*)</b>	<b>Plant: time of inflorescence emergence (without vernalization)</b>	<b>Plante: époque d'épiaison (sans vernalisation)</b>	<b>Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (ohne Vernalisation)</b>	<b>Planta: época de emergencia de las inflorescencias (sin vernalización)</b>		
<b>QN (c)</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Grazer (Lmw)	1
	early	précoce	früh	temprana	Lifloria (Lmw)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Elunaria (Lmw)	5
	late	tardive	spät	tardía	Advance (Lmw)	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>10.</b>	<b>50</b>	<b>Plant: tendency to form inflorescences (without vernalization)</b>	<b>Plante: tendance à former des inflorescences (sans vernalisation)</b>	<b>Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen (ohne Vernalisation)</b>	<b>Planta: tendencia a formar inflorescencias (sin vernalización)</b>		
(+)	VG B						
<b>QN</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Bargold (Lp), Barmultra (Lmi)	1	
	weak	faible	gering	débil	Vital (Lp)	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Faveur (Lp)	5	
	strong	forte	stark	fuerte	Lemtal (Lmi)	7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Weldra (Lmw)	9	
<b>11.</b>	<b>50</b>	<b><u>Only varieties of Lp, Lmi and Lb:</u> Plant: time of inflorescence emergence (after vernalization)</b>	<b><u>Seulement les variétés de Lp, Lmi et Lb:</u> Plante: époque d'épiaison (après vernalisation)</b>	<b><u>Nur Sorten von Lp, Lmi und Lb:</u> Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (nach der Vernalisation)</b>	<b><u>Sólo las variedades de Lp, Lmi y Lb:</u> Planta: época de emergencia de las inflorescencias (tras la vernalización)</b>		
(*)	MS A/ MG B						
<b>QN</b>	(c)	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Limona (Lp)	1
		early	précoce	früh	temprana	Labrador (Lp)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Greenway (Lp), Lemtal (Lmi)	5
		late	tardive	spät	tardía	Livonne (Lp)	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Barpolo (Lp)	9
<b>12.</b>	<b>50</b>	<b>Plant: natural height at inflorescence emergence</b>	<b>Plante: hauteur naturelle à l'épiaison</b>	<b>Pflanze: Wuchshöhe bei Erscheinen der Blütenstände</b>	<b>Planta: altura al despuntar las inflorescencias</b>		
	MS A						
<b>QN</b>	(d)	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	Loretta (Lp)	1
		short	basse	niedrig	baja	Superstar (Lp)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Polly (Lb)	5
		tall	haute	hoch	alta	Lemtal (Lmi)	7
		very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>13.</b>	<b>50</b>	<b>Plant: width at inflorescence emergence</b>	<b>Plante: largeur à l'épiaison</b>	<b>Pflanze: Breite bei Erscheinen der Blütenstände</b>	<b>Planta: anchura a la emergencia de las inflorescencias</b>		
<b>MS A/ VS A</b>							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Brightstar (Lp)	1
		narrow	étroite	schmal	estrecha	Lemtal (Lmi), Navajo (Lp)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Monarque (Lmi), Vital (Lp)	5
		wide	large	breit	ancha	Moronda (Lp), Skipper (Lb)	7
		very wide	très large	sehr breit	muy ancha	Fanal (Lp)	9
<b>14.</b>	<b>50</b>	<b>Flag leaf: length</b>	<b>Dernière feuille: longueur</b>	<b>Fahnenblatt: Länge</b>	<b>Última hoja: longitud</b>		
<b>(*)</b>	<b>MS A</b>						
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Brightstar (Lp)	1
		short	courte	kurz	corta	Sauvignon (Lp)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Abergold (Lp), Brutus (Lb) Fastyl (Lmi)	5
		long	longue	lang	larga	Aberlinnet (Lb), Twins (Lp)	7
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Cyrano (Lmi)	9
<b>15.</b>	<b>50</b>	<b>Flag leaf: width</b>	<b>Dernière feuille: largeur</b>	<b>Fahnenblatt: Breite</b>	<b>Última hoja: anchura</b>		
<b>(*)</b>	<b>MS A</b>						
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Bargold (Lp)	1
		narrow	étroite	schmal	estrecha	Profit (Lp)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Limona (Lp)	5
		broad	large	breit	ancha	Eurostar (Lp), Skipper (Lb)	7
		very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Lipo (Lmi)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>50</b>	<b>Flag leaf: length/width ratio</b>	<b>Dernière feuille: rapport longueur/largeur</b>	<b>Fahnenblatt: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Última hoja: relación longitud/anchura</b>	
<b>MS A</b>						
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	very low	très faible	sehr klein	muy baja	1
		low	faible	klein	baja	Howard (Lmi)
		medium	moyen	mittel	media	Fabio (Lmi), Mondial (Lp)
		high	élevé	groß	alta	Veritas (Lp)
		very high	très élevé	sehr groß	muy alta	9
<b>17.</b>	<b>60-68</b>	<b>Plant: length of longest stem, inflorescence included (when fully expanded)</b>	<b>Plante: longueur de la tige la plus longue, inflorescence incluse (à complet développement)</b>	<b>Pflanze: Länge des längsten Halms, einschließlich Blütenstand (wenn voll ausgebildet)</b>	<b>Planta: longitud del tallo más largo, incluidas las inflorescencias (cuando están completamente desarrolladas)</b>	
<b>(*)</b>	<b>MS A</b>					
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	1
		short	courte	kurz	corta	Loretta (Lp)
		medium	moyenne	mittel	media	Lipondo (Lp)
		long	longue	lang	larga	Lilotta (Lp)
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Emily (Lmi)
<b>18.</b>	<b>60-68</b>	<b>Plant: length of upper internode</b>	<b>Plante: longueur du dernier entre-nœud</b>	<b>Pflanze: Länge des oberen Internodiums</b>	<b>Planta: longitud del entrenudo superior</b>	
<b>(+)</b>	<b>MS A</b>					
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corto	1
		short	court	kurz	corto	Adeline (Lp)
		medium	moyen	mittel	medio	Choice (Lp), Lemtal (Lmi)
		long	long	lang	largo	Montblanc (Lmi)
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Lirasand (Lmw)

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>19. 60-68 MS A</b>	<b>Inflorescence: length</b>	<b>Inflorescence: longueur</b>	<b>Blütenstand: Länge</b>	<b>Inflorescencia: longitud</b>		
<b>QN (e)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Sunbright (Lp)	1
	short	courte	kurz	corta	Alamo (Lmi), Bargold (Lp)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Taurus (Lp), Vigor (Lp)	5
	long	longue	lang	larga	Lilotta (Lp)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
<b>20. 60-68 MS A</b>	<b>Inflorescence: number of spikelets</b>	<b>Inflorescence: nombre d'épillets</b>	<b>Blütenstand: Anzahl Ährchen</b>	<b>Inflorescencia: cantidad de espiguillas</b>		
<b>QN (e)</b>	very few	très petit	sehr gering	muy baja		1
	few	petit	gering	baja	Abersprite (Lp)	3
	medium	moyen	mittel	media	Acento (Lp), Lemtal (Lmi)	5
	many	grand	groß	alta	Lipo (Lmi)	7
	very many	très grand	sehr groß	muy alta		9
<b>21. 60-68 MS A (+)</b>	<b>Inflorescence: density</b>	<b>Inflorescence: densité</b>	<b>Blütenstand: Dichte</b>	<b>Inflorescencia: densidad</b>		
<b>QN (e)</b>	very lax	très lâche	sehr locker	muy laxa		1
	lax	lâche	locker	laxa	Concord (Lmi)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Meritra (Lmi), Montagne (Lp)	5
	dense	dense	dicht	densa	Bastion (Lp)	7
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>22. 60-68 MS A</b>	<b>Inflorescence: length of outer glume on basal spikelet</b>	<b>Inflorescence: longueur de la glume externe sur l'épillet basal</b>	<b>Blütenstand: Länge der äußeren Spelze am basalen Ährchen</b>	<b>Inflorescencia: longitud del gluma externo de la espiguilla basal</b>		
<b>QN (e)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Abercomo (Lmi)	1
	short	courte	kurz	corta	Prestyl (Lmi)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fennema (Lp), Gazella (Lb)	5
	long	longue	lang	larga	Meradonna (Lp), Taxy (Lb)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Bastion (Lp)	9
<b>23. 60-68 MS A</b>	<b>Inflorescence: length of basal spikelet excluding awn</b>	<b>Inflorescence: longueur de l'épillet basal, barbe exclue</b>	<b>Blütenstand: Länge des basalen Ährchens ohne Granne</b>	<b>Inflorescencia: longitud de la espiguilla basal excluida la arista</b>		
<b>QN (e)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corta	Abercomo (Lmi)	1
	short	court	kurz	corta	Bartissimo (Lmi), Sunbright (Lp)	3
	medium	moyen	mittel	media	Barprisma (Lmi), Pippin (Lp)	5
	long	long	lang	larga	Herbus (Lp), Storm (Lb)	7
	very long	très long	sehr lang	muy larga	Bastion (Lp)	9

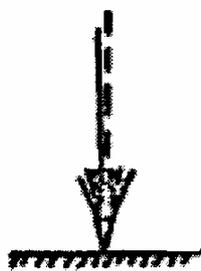
8. Explications du tableau des caractères

8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

(a) Port

Le caractère 2 peut être observé pendant le cycle de végétation au cours duquel les variétés examinées sont plantées.

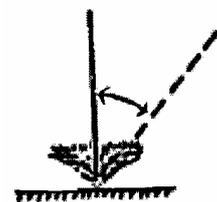
Les observations doivent être faites visuellement d'après l'attitude des feuilles de la plante dans son ensemble. L'angle formé par la ligne imaginaire qui traverse la région de plus grande densité des feuilles et la verticale doit être observé.



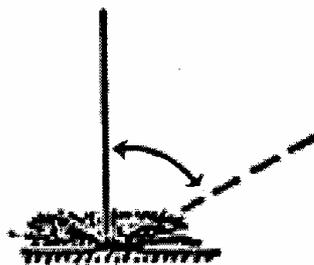
1  
dressé



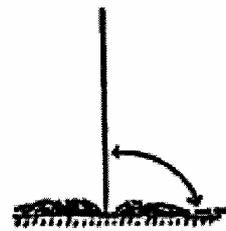
3  
demi dressé



5  
intermédiaire



7  
demi étalé



9  
étalé

(b) Plante : largeur

Pour tenir compte de l'irrégularité des formes de la plante (par exemple, sous l'effet du vent) la largeur de la plante est déterminée selon deux mesures (MS A) ou en deux observations visuelles (VS A) du diamètre transversal de la plante à la perpendiculaire l'une de l'autre, puis en utilisant la moyenne de ces deux chiffres comme étant la largeur de la plante.

(c) Époque d'épiaison

L'époque d'observation dépend de celle de plantation. Les plantes isolées ou les parcelles en lignes doivent être observées au moins deux fois par semaine.

Parcelles de plantes isolées

L'époque 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 ligne

La date d'épiaison est la date à laquelle la parcelle a atteint en moyenne le stade de croissance DC 54. Cette date doit être obtenue, si nécessaire, par interpolation. A chaque date d'observation le stade moyen de la parcelle s'exprimera par un des stades de croissance suivants :

DC 50	Premier épillet à peine visible
DC 52	25% de l'épi dégagé (sur toutes les tiges)
DC 54	50% de l'épi dégagé (sur toutes les tiges)
DC 56	75% de l'épi dégagé (sur toutes les tiges)

(d) À observer sur chaque plante isolée au moment de l'épiaison (stade de croissance DC 50), c'est-à-dire en même temps que le caractère 9 pour *Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* et *Lolium rigidum* Gaudin., et que le caractère 11 pour *Lolium perenne* L., *Lolium multiflorum* Lam. ssp. *italicum* (A. Br.) Volkart et *Lolium boucheanum* Kunth.

(e) Les observations doivent être effectuées sur la tige la plus longue.

## 8.2 Explications portant sur certains caractères

### Ad. 1 : Plante : ploïdie

La ploïdie de la plante peut être déterminée selon des méthodes cytologiques standard ou par observation de l'occurrence des génotypes à cinq bandes (présents uniquement dans les variétés tétraploïdes) sous électrophorèse de la phosphoglucoisomérase (PGI).

### Ad. 10 : Plante : tendance à former des inflorescences (sans vernalisation)

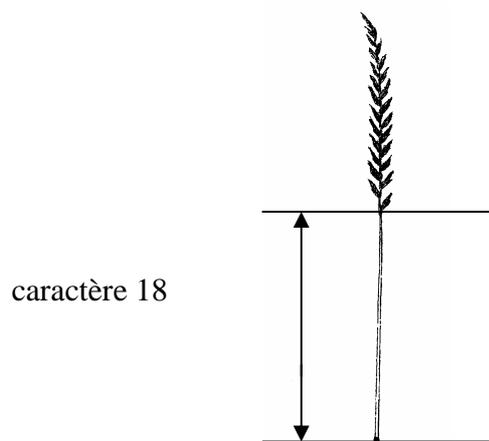
Le nombre de plantes faisant apparaître au moins trois inflorescences doit être observé pour chaque variété. À évaluer en une fois sur l'ensemble des plantes examinées lorsque les variétés sont considérées comme ayant atteint la pleine expression de ce caractère.

Ad. 17 : Plante : longueur de la tige la plus longue, inflorescence incluse (à complet développement)

À enregistrer sur le terrain depuis le niveau du sol lorsque l'inflorescence est pleinement épanouie.

Ad. 18 : Plante : longueur du dernier entre-nœud

À mesurer du nœud supérieur à la base de l'inflorescence.



Ad. 21 : Inflorescence : densité

L'expression de ce caractère est calculée en divisant le caractère 19 (Inflorescence : longueur) par le caractère 20 (Inflorescence : nombre d'épillets).

### 8.3 Stades de croissance pour les graminées

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

## 9. Bibliographie

Baltjes, H.J., Klein Geltink, D.J.A., Nienhuis, K.H. and Luesink, B. (1985), Linking Distinctiveness and Description of Varieties, *Journal of the National Institute of Agricultural Botany*, 17, pages 9-19

Barker, R.E., Kilgore, J.A., Cook, R.L., Garay, A.E. and Warnke, S. E., (2001), Use of flow cytometry to determine ploidy level of ryegrass. *Journal of Seed Science and Technology*, 29, 493-502.

Camlin, M.S., Watson, S., Waters, B.G. and Weatherup, S.T.C. (2001), The potential for management of reference collections in herbage variety registration trials using a cyclic planting system for reference varieties. *Plant Varieties and Seeds*, 14, pages 1-14.

Hawkins, R.P. (1958), The Classification of the Strains (Varieties) of Herbage Plants, *Journal of the National Institute of Agricultural Botany*, 9, pages 434-449

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

Patterson, H.D. and Weatherup S.T.C. (1984), Statistical Criteria for Distinctness between Varieties of Herbage Crops, *Journal of Agricultural Science, Cambridge*, 102, pages 59-68

Squire A.M., (1962) A rapid technique for counting chromosomes in grass breeding studies. *Journal of the British Grassland Society*, 21(4), 305-306.

Tyler, B.F., Hayes, J.D. and Ellis Davies, W. (1985), IBPGR/CEC Descriptive List for Forage Grasses, International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR), 83/90

Weatherup, S.T.C. (1980), Statistical Procedures for Distinctness, Uniformity and Stability Trials, *Journal of Agricultural Science, Cambridge*, 94, page 31-46

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

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
		Date de la demande : (réservé aux administrations)
<b>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE</b> à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1. Objet du questionnaire technique (indiquer les espèces importantes) :		
1.1.1 Nom botanique	<i>Lolium perenne</i> L.	[ ]
1.1.2 Nom commun	Ray-grass anglais	
1.2.1 Nom botanique	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. <i>italicum</i> (A. Br. ) Volkart ( <i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. <i>non alternativum</i> )	[ ]
1.2.2 Nom commun	Ray-grass d'Italie	
1.3.1 Nom botanique	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. var. <i>westerwoldicum</i> Wittm. ( <i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. <i>alternativum</i> )	[ ]
1.3.2 Nom commun	Ray-grass Westerwold	
1.4.1 Nom botanique	<i>Lolium boucheanum</i> Kunth. ( <i>Lolium</i> × <i>hybridum</i> Hausskn.)	[ ]
1.4.2 Nom commun	Ray-grass hybride	
1.5.1 Nom botanique	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	[ ]
1.5.2 Nom commun	Ray-grass rigide	
2. Demandeur		
Nom	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Adresse	<input style="width: 100%; height: 60px;" type="text"/>	
Numéro de téléphone	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Numéro de télécopieur	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Adresse électronique	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Obtenteur (s'il ne s'agit pas du demandeur)	<input style="width: 100%;" type="text"/>	

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

3. Dénomination proposée et référence de l'obteneur

Dénomination proposée   
(le cas échéant)

Référence de l'obteneur

#4. Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

a) hybridation contrôlée   
(indiquer les variétés parentales)

b) hybridation à généalogie partiellement connue   
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))

c) hybridation à généalogie 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 variété

# Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

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	Exemple de variétés	Note
<b>5.1 Plante : ploïdie (1)</b>		
diploïde	Denver (Lp), Lemtal (Lmi)	2[ ]
tétraploïde	Celebrity (Lmi), Condesa (Lp)	4[ ]
<b>5.2 <u>Seulement les variétés de Lmw et Lr</u> : Plante : époque d'épiaison (9) (sans vernalisation)</b>		
très précoce	Grazer (Lmw)	1[ ]
précoce	Lifloria (Lmw)	3[ ]
moyenne	Elunaria (Lmw)	5[ ]
tardive	Advance (Lmw)	7[ ]
très tardive		9[ ]
<b>5.3 <u>Seulement les variétés de Lp, Lmi et Lb</u> : Plante : époque d'épiaison (11) (après vernalisation)</b>		
très précoce	Limona (Lp)	1[ ]
précoce	Labrador (Lp)	3[ ]
moyenne	Greenway (Lp), Lemtal (Lmi)	5[ ]
tardive	Livonne (Lp)	7[ ]
très tardive	Barpolo (Lp)	9[ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

Caractères	Exemples de variétés	Note
<b>5.4 Plante : longueur de la tige la plus longue, inflorescence incluse (17) (à complet développement)</b>		
très courte		1[ ]
courte	Loretta (Lp)	3[ ]
moyenne	Lipondo (Lp)	5[ ]
longue	Lilotta (Lp)	7[ ]
très longue	Emily (Lmi)	9[ ]

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

*Veillez 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 <b> votre </b> variété candidate
---	---	---	--

<i>Exemple</i>	<i>Plante : longueur de la tige la plus longue, inflorescence incluse (à complet développement)</i>	<i>courte</i>	<i>moyenne</i>
----------------	---	---------------	----------------

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Observations :			
----------------	--	--	--

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété

7.1 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 Utilisation principale

- (a) fourrage [ ]
- (b) agrément [ ]
- (c) autre [ ]  
(veuillez préciser)

7.4 Autre information

8. Autorisation de dissémination

a) La législation en matière de protection de l'environnement ou 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.

# Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l'examen

9.1 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, phytoplasmes)           | 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 demandeur

Signature

Date

[Fin du document]