

UPOV

TG/67/5

ORIGINAL: anglais

DATE: 2006-04-05

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

**FÉTUQUE ROUGE; FÉTUQUE OVINE, FÉTUQUE DES MOUTONS;  
FÉTUQUE À FEUILLES FINES; FÉTUQUE À FEUILLES SCABRES,  
FÉTUQUE DURETTE, FÉTUQUE À FEUILLES RODES;  
FÉTUQUE HÉTÉROPHYLLÉ; FÉTUQUE PSEUDOVINE**

Codes UPOV :

FESTU\_RUB; FESTU\_OVI; FESTU\_FIL; FESTU\_BRE; FESTU\_HET; FESTU\_PSO

*Festuca rubra* L., *Festuca ovina* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Festuca brevipila* R. Tracey,  
*Festuca heterophylla* Lam., *Festuca pseudovina* Hack. ex Wiesb.

**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>Festuca rubra</i> L.	Red fescue Creeping fescue	Fétuque rouge	Rotschwingel	Cañuela roja, Festuca roja
<i>Festuca ovina</i> L.	Sheep's fescue	Fétuque ovine, Fétuque des moutons	Schafschwingel	Cañuela de oveja, Cañuela ovina, Festuca ovina
<i>Festuca filiformis</i> Pourr. <i>Festuca ovina</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (Sibth.) Celak., <i>Festuca tenuifolia</i> Sibth.	Fine-leaf sheep fescue, Hair fescue, Slender fescue	Fétuque à feuilles fines	Feinblättriger Schwingel, Haar-Schaf-Schwingel	
<i>Festuca brevipila</i> R. Tracey, <i>Festuca ovina</i> L. ssp. <i>duriuscula</i> , <i>Festuca trachyphylla</i> Hack krajina	Hard fescue, Reliant hard fescue	Fétuque à feuilles scabres, Fétuque durette, Fétuque à feuilles rudes	Härtlicher Schwingel	
<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	Shade fescue	Fétuque hétérophyllé	Borstenschwingel, Verschiedenblättriger Schwingel	
<i>Festuca pseudovina</i> Hack. ex Wiesb.	Pseudovina	Fétuque pseudovine		

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.

**ASSOCIATED DOCUMENTS**

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

Autres documents connexes de l'UPOV : TG/39 : Fétuque des prés, fétuque élevée

\* 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.]

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
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 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.....	6
6.3 Types d'expression.....	7
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemple .....	7
6.5 Légende.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	14
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères .....	14
8.2 Explications portant sur certains caractères .....	14
8.3 Stades de croissance des graminées .....	17
9. BIBLIOGRAPHIE.....	18
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	19

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Festuca rubra* L., *Festuca ovina* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Festuca brevipila* R. Tracey, *Festuca heterophylla* Lam. et *Festuca pseudovina* Hack. ex Wiesb.

## 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 :

1200 grammes.

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.

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.

### 3.3 *Conditions relatives à la conduite de l'examen*

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.

### 3.3.1 Stade de développement pour l'observation

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.

### 3.3.2 Type d'observation – évaluation visuelle ou mensuration

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

### 3.3.3 Type de parcelle pour l'observation

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 2 répétitions au moins. En outre, l'essai peut porter sur des parcelles en ligne d'une longueur totale de 8 mètres répartis en 2 répétitions au moins. La densité du semis doit être telle 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*

Sauf indication contraire, toutes les observations ou mesures 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 ou mesures 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 hybrides 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 soit en cultivant une génération supplémentaire, soit en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment.

## 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 :

- a) Plante : ploïdie (caractère 1)
- b) Plante : développement des rhizomes (caractère 9)
- c) Plante : époque d'épiaison (caractère 10)

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 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.

### 6.3 *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 Les espèces des variétés indiquées à titre d'exemple sont mentionnées comme suit :

(Fo) : *Festuca ovina*

(Fr) : *Festuca rubra*

### 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 3.3.2

A, B, C : Voir le chapitre 3.3.3

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

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

(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. 10-29</b> (*) (+)	<b>Plant: ploidy</b>	<b>Plante: ploïdie</b>	<b>Pflanze: Ploidie</b>	<b>Planta: ploidía</b>		
<b>QL</b>	diploid	diploïde	diploid	diploïde	Barok (Fo)	2
	tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploïde		4
	hexaploid	hexaploïde	hexaploid	hexaploïde	Biljart (Fo), Darwin (Fr)	6
	octoploid	octoploïde	oktoploid	octoploïde	Cindy (Fr)	8
<b>2. 23-25</b> VG A	<b>Leaf sheath: anthocyanin coloration</b>	<b>Gaine de la feuille: pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blattscheide: Anthocyanfärbung</b>	<b>Vaina de la hoja: pigmentación antociánica</b>		
<b>QN</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Olivia (Fr)	1
	weak	faible	gering	débil	Barreppo (Fo), Cindy (Fr), Mocassin (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Frida (Fr)	5
	strong	forte	stark	fuerte	N.F.G. Theodor Roemer (Fr), Symphony (Fr)	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Gardez (Fr)	9
<b>3. 29</b> VS A/ VG B	<b>Plant: natural height</b>	<b>Plante: hauteur naturelle</b>	<b>Pflanze: Wuchshöhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
<b>QN (a)</b>	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	Blues (Fo), Clio (Fo)	1
	short	basse	niedrig	baja	Cindy (Fr), Mentor (Fo)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Barcrown (Fr)	5
	tall	haute	hoch	alta	Lirosy (Fr)	7
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Bargeret (Fr)	9



	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4. 29</b> <b>VS A/</b> <b>(+) VG B</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante: port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN (a)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	semi erect	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	Jupiter (Fr)	3
	medium	intermédiaire	mittel	medio	Barcrown (Fr), Trophy (Fr)	5
	semi prostrate	demi étalé	halbliegend	semipostrado	Cindy (Fr), Pintor (Fo)	7
	prostrate	étalé	liegend	postrado		9
<b>5. 29</b> <b>VS A/</b> <b>(+) VG B</b>	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille: longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Count (Fr), Pintor (Fo)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Casanova (Fr), Medal (Fo)	5
	long	longue	lang	larga	Cindy (Fr)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Gondolin (Fr)	9
<b>6. 29</b> <b>VS A/</b> <b>VG B</b>	<b><u>Only Red Fescue varieties:</u> Leaf: width</b>	<b><u>Seulement les variétés de fétuque rouge:</u> Feuille: largeur</b>	<b><u>Nur Sorten von Rotschwingel:</u> Blatt: Breite</b>	<b><u>Únicamente variedades de festuca roja:</u> Hoja: anchura</b>		
<b>QN (a)</b>	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Frida (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Casanova (Fr)	5
	wide	large	breit	ancha	N.F.G. Theodor Roemer (Fr)	7
	very wide	très large	sehr breit	muy ancha		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>7. 29</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>VS A/ VG B</b>						
<b>QN (a)</b>	very light	très claire	sehr hell	muy claro		1
	light	claire	hell	claro	Calliope (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Barcrown (Fr), Cindy (Fr), Quatro (Fo)	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Diego (Fr), Manoir (Fr), Medal (Fo)	7
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscuro	Darwin (Fr), Hardtop (Fo), Tarnat (Fr)	9
<b>8. 29</b>	<b>Leaf: glaucosity</b>	<b>Feuille: glaucescence</b>	<b>Blatt: Bereifung</b>	<b>Hoja: glaucescencia</b>		
<b>VG B</b>						
<b>QL (a)</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Trophy (Fr)	1
	present	présente	vorhanden	presente	Merlin (Fr)	9
<b>9. 29-31</b>	<b>Plant: development of rhizomes</b>	<b>Plante: développement des rhizomes</b>	<b>Pflanze: Entwicklung von Rhizomen</b>	<b>Planta: desarrollo de rizomas</b>		
<b>(*) (+)</b>						
<b>QN (a)</b>	absent or weak	nul ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Trophy (Fr)	1
	medium	moyen	mittel	medio		2
	strong	fort	stark	fuerte	Barpusta (Fr)	3
<b>10. MS A/ (*) (+)</b>	<b>Plant: time of inflorescence emergence</b>	<b>Plante: époque d'épiaison</b>	<b>Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände</b>	<b>Planta: época de emergencia de la inflorescencia</b>		
<b>MG B</b>						
<b>QN</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
	early	précoce	früh	temprana	Biljart (Fo), Darwin (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Clio (Fo), Trophy (Fr)	5
	late	tardive	spät	tardía	Frida (Fr), Mocassin (Fr)	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Kiruna (Fr), Silk (Fr)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>11. MS A/ MG B</b>	<b>Plant: natural height at time of inflorescence emergence (excluding the flag leaf blade)</b>	<b>Plante: hauteur naturelle à l'épiaison (limbe de la dernière feuille exclu)</b>	<b>Pflanze: Wuchshöhe zum des Erscheinens der Blütenstände (ohne Fahnenblatt-spreite)</b>	<b>Planta: altura en la época de emergencia de la inflorescencia (excluido el limbo de la hoja bandera)</b>		
<b>QN</b>	short	basse	niedrig	baja	Trophy (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mocassin (Fr)	5
	long	haute	hoch	alta	Barpusta (Fr), N.F.G. Theodor Roemer (Fr)	7
<b>12. 52-56 (* (+)MS A</b>	<b>Flag leaf: length</b>	<b>Dernière feuille: longueur</b>	<b>Fahnenblatt: Länge</b>	<b>Hoja bandera: longitud</b>		
<b>QN</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Melord (Fo)	1
	short	courte	kurz	corta	Barreppo (Fo), Dawson (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cindy (Fr), Darwin (Fr), Kiruna (Fr)	5
	long	longue	lang	larga	Barpusta (Fr), Gondolin (Fr)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
<b>13. 52-56 (* (+) MS A</b>	<b><u>Only Red Fescue varieties:</u> Flag leaf: width</b>	<b><u>Seulement les variétés de fétuque rouge:</u> Dernière feuille: largeur</b>	<b><u>Nur Sorten von Rotschwingel:</u> Fahnenblatt: Breite</b>	<b><u>Únicamente variedades de festuca roja: Hoja bandera: anchura</u></b>		
<b>QN</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Frida (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cindy (Fr), Koket (Fr)	5
	wide	large	breit	ancha	Barpusta (Fr), Condor (Fr)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. 52-56</b> (* MS A)	<b>Only Red Fescue varieties: Flag leaf: length/width ratio</b>	<b>Seulement les variétés de fétuque rouge: dernière feuille: rapport longueur/largeur</b>	<b>Nur Sorten von Rotschwingel: Fahnenblatt: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Únicamente variedades de festuca roja: Hoja bandera: relación longitud/anchura</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña	Symphony (Fr)	3
	medium	moyen	mittel	media	Barcrown (Fr)	5
	large	grand	groß	grande	Kiruna (Fr)	7
<b>15. 60-68</b> (* MS A (+))	<b>Plant: length of longest stem (inflorescence included)</b>	<b>Plante: longueur de la tige la plus longue (inflorescence incluse)</b>	<b>Pflanze: Länge des längsten Halms (einschließlich Blütenstand)</b>	<b>Planta: longitud del tallo más largo (incluida la inflorescencia)</b>		
<b>QN</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Liramon (Fo)	1
	short	courte	kurz	corta	Livina (Fo), Waldorf (Fr)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Spartan (Fo), Trophy (Fr)	5
	long	longue	lang	larga	Casanova (Fr)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Gondolin (Fr)	9
<b>16. 60-68</b> (* MS A (+))	<b>Plant: length of upper internode</b>	<b>Plante: longueur du dernier entre-nœud</b>	<b>Pflanze: Länge des obersten Internodiums</b>	<b>Planta: longitud del entrenudo superior</b>		
<b>QN</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corta		1
	short	court	kurz	corta	Manoir (Fr)	3
	medium	moyen	mittel	media	Barcrown (Fr), Frida (Fr)	5
	long	long	lang	larga	Casanova (Fr)	7
	very long	très long	sehr lang	muy larga		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>17. 60-68</b>	<b>MS A</b>	<b>Inflorescence:</b>	<b>Inflorescence:</b>	<b>Blütenstand:</b>	<b>Inflorescencia:</b>	
<b>(*)</b>	<b>length</b>	<b>longueur</b>	<b>Länge</b>	<b>longitud</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Lifair (Fr), Quatro (Fo)	1
	short	courte	kurz	corta	Biljart (Fo), Pintor (Fo)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cindy (Fr), Kiruna (Fr)	5
	long	longue	lang	larga	Gondolin (Fr)	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
<b>18. 60-68</b>	<b>VG B</b>	<b>Inflorescence:</b>	<b>Inflorescence:</b>	<b>Blütenstand:</b>	<b>Inflorescencia:</b>	
	<b>anthocyanin</b>	<b>pigmentation</b>	<b>Anthocyanfärbung</b>	<b>pigmentación</b>		
	<b>coloration of the</b>	<b>anthocyanique de</b>	<b>der Rispe</b>	<b>antociánica de la</b>		
	<b>panicle</b>	<b>la panicule</b>		<b>panícula</b>		
<b>QN</b>	absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
	weak	faible	gering	débil	Cindy (Fr), Crystal (Fo)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Diego (Fr), Spartan (Fo)	5
	strong	forte	stark	fuerte	Medal (Fo), N.F.G. Theodor Roemer (Fr)	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Polaris (Fr)	9

8. Explications du tableau des caractères

8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

- (a) Le stade optimal pour l'observation de ces caractères est DC 29, qui se situe habituellement dans l'année de plantation avant vernalisation. Le développement des rhizomes peut être observé jusqu'au début de l'allongement des tiges (DC 31).

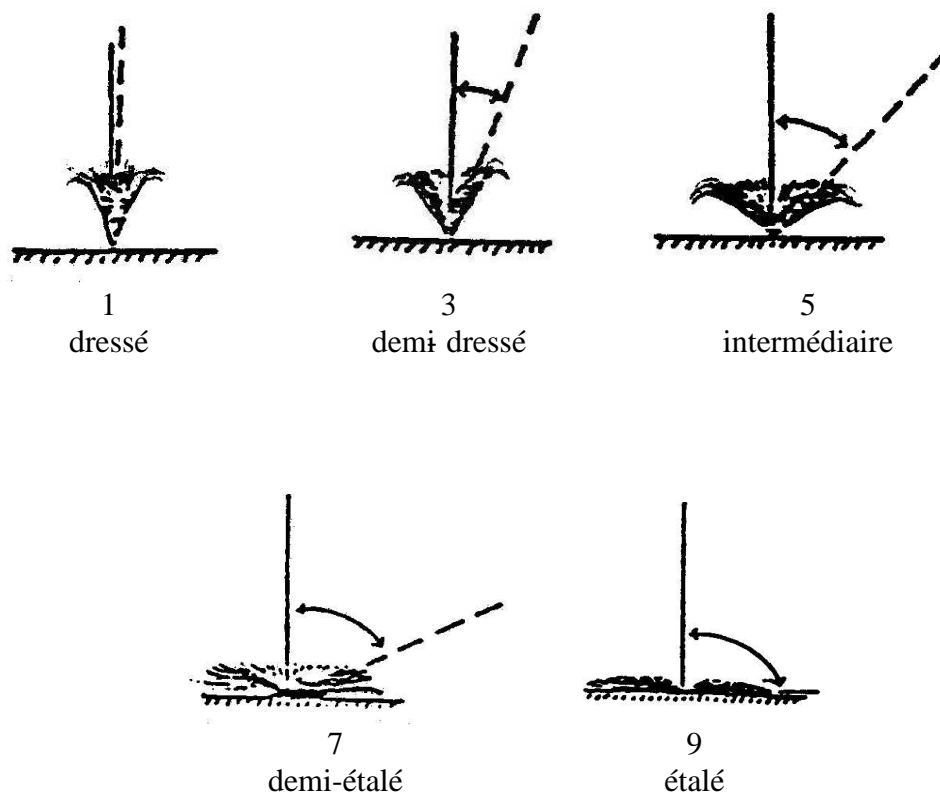
8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Ad. 1 : Plante : ploïdie

La ploïdie de la plante doit être déterminée selon des méthodes cytologiques standard.

Ad. 4 : Plante : port

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.



Ad. 5 : Feuille : longueur

La longueur totale de la feuille comprend le limbe et la gaine.

Ad. 9 : Plante : développement des rhizomes

Les rhizomes peuvent être observés à la base de la tige. Le stade de développement nul ou faible des rhizomes se situe lorsque aucune formation ni ébauche de rhizome n'est observable à la loupe. Le stade de développement moyen se situe lorsque des rhizomes peu nombreux et courts sont observés. Le stade de fort développement se situe lorsque des rhizomes abondants et longs sont observés.

Ad. 10 : Plante : époque d'épiaison

Les plantes isolées ou les parcelles en lignes doivent être observées au moins deux fois par semaine.

A : 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.

B : Parcelles en ligne

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	¼ de l'inflorescence dégagé (sur toutes les tiges)
DC 54	½ de l'inflorescence dégagé (sur toutes les tiges)
DC 56	¾ de l'inflorescence dégagé (sur toutes les tiges)
DC 58	Épiaison terminée

Ad. 12 : Dernière feuille : longueur

Ad. 13 : Seulement les variétés de fétuque rouge : Dernière feuille : largeur

La dernière feuille est la première feuille située sous l'inflorescence.

Époque : dans un délai de deux à trois semaines après l'épiaison (DC 52-56).

Les mesures doivent être effectuées sur la même feuille.

La longueur doit être mesurée au millimètre près, de l'extrémité du limbe à la gaine.

La largeur doit être mesurée au demi-millimètre près, au point le plus large du limbe.

Ad. 15 : Plante : longueur de la tige la plus longue (inflorescence incluse)

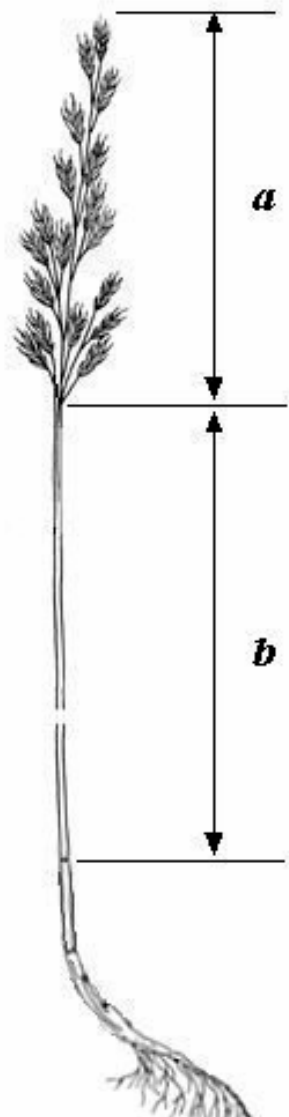
La longueur de la tige la plus longue (inflorescence incluse) est mesurée à partir du niveau du sol.

Ad. 16 : Plante : longueur du dernier entre-nœud

Ad. 17 : Inflorescence : longueur

Car. 16 :  $b$  = Le dernier entre-nœud est la partie de la tige comprise entre le dernier nœud et le début de l'inflorescence.

Car. 17 :  $a$  = Longueur de l'inflorescence (de la tige la plus longue)





### 8.3 *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 de 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 (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

## 9. Bibliographie

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.

Duyvendak, R., B. Luesink and H. Vos, 1981. Delimitation of taxa and cultivars of red fescue (*Festuca rubra* L. sensu lato). *Rasen, Turf, Gazon* 3: 54 – 62.

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.

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)
--	---

**QUESTIONNAIRE TECHNIQUE**  
à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale

1. **Objet du questionnaire technique**

1.1.1	Nom botanique	<i>Festuca rubra</i> L.	[ ]
1.1.2	Nom commun	Fétuque rouge	
1.2.1	Nom botanique	<i>Festuca ovina</i> L.	[ ]
1.2.2	Nom commun	Fétuque ovine, Fétuque des moutons	
1.3.1	Nom botanique	<i>Festuca filiformis</i> Pourr. ( <i>Festuca ovina</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (Sibth.) Celak., <i>Festuca tenuifolia</i> Sibth.)	[ ]
1.3.2	Nom commun	Fétuque à feuilles fines	
1.4.1	Nom botanique	<i>Festuca brevipila</i> R. Tracey, ( <i>Festuca ovina</i> L. ssp. <i>duriuscula</i> , <i>Festuca trachyphylla</i> Hack. Krajin)	[ ]
1.4.2	Nom commun	Fétuque à feuilles scabres, Fétuque durette, Fétuque à feuilles rudes	
1.5.1	Nom botanique	<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	[ ]
1.5.2	Nom commun	Fétuque hétérophylle	
1.6.1	Nom botanique	<i>Festuca pseudovina</i> Hack. ex Wiesb.	[ ]
1.6.2	Nom commun	Fétuque pseudovine	

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

2. Demandeur

Nom

Adresse

Numéro de téléphone

Numéro de télécopieur

Adresse électronique

Obtenteur (s'il ne s'agit pas du demandeur)

3. Dénomination proposée et référence de l'obteneur

Dénomination proposée  
(le cas échéant)

Référence de l'obteneur

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

#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 partiellement connue [ ]  
(indiquer les variétés parentales)

c) hybridation 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	Exemples de variétés	Note
<b>5.1</b>	<b>Plante : ploïdie</b>		
<b>(1)</b>			
	diploïde	Barok (Fo)	2[ ]
	tétraploïde		4[ ]
	hexaploïde	Biljart (Fo), Darwin (Fr)	6[ ]
	octoploïde	Cindy (Fr)	8[ ]
<b>5.2</b>	<b>Plante : développement des rhizomes</b>		
<b>(9)</b>			
	nul ou faible	Trophy (Fr)	1[ ]
	moyen		2[ ]
	fort	Barpusta (Fr)	3[ ]
<b>5.3</b>	<b>Plante : époque d'épiaison</b>		
<b>(10)</b>			
	très précoce		1[ ]
	précoce	Biljart (Fo), Darwin (Fr)	3[ ]
	moyenne	Clio (Fo), Trophy (Fr)	5[ ]
	tardive	Frida (Fr) Mocassin (Fr)	7[ ]
	très tardive	Kiruna (Fr), Silk (Fr)	9[ ]

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

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) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Plante : époque d'épiaison</i>	<i>précoce (3)</i>	<i>tardive (7)</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 Autres renseignements

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]