



TG/94/7

ORIGINAL : Anglais

DATE : 2023-08-31

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

CALLUNE

Code(s) UPOV : CALLU_VUL

Calluna vulgaris (L.) Hull

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

Autres noms communs :*

<i>Nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Heather, Ling, Scots Heather	Bruyère callune, Bruyère commune, Callune	Besenheide	Biercol, Brezo

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'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].

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN.....	<u>3</u>
2. MATERIEL REQUIS.....	<u>3</u>
3. METHODE D'EXAMEN.....	<u>3</u>
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	<u>3</u>
3.2 Lieu des essais.....	<u>3</u>
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	<u>3</u>
3.4 Protocole d'essai.....	<u>3</u>
3.5 Essais supplémentaires.....	<u>3</u>
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	<u>4</u>
4.1 Distinction.....	<u>4</u>
4.2 Homogénéité.....	<u>5</u>
4.3 Stabilité.....	<u>5</u>
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	<u>5</u>
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>6</u>
6.1 Catégories de caractères.....	<u>6</u>
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	<u>6</u>
6.3 Types d'expression.....	<u>6</u>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<u>6</u>
6.5 Légende.....	<u>7</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>8</u>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>15</u>
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	<u>15</u>
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	<u>15</u>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<u>19</u>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<u>20</u>

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Calluna vulgaris* (L.) Hull.

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 jeunes plantes.

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

20 plantes.

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*

3.1.1 En règle générale, la durée minimale des essais doit être d'un seul cycle de végétation.

3.1.2 L'examen d'une variété peut être achevé quand le service compétent peut déterminer avec certitude le résultat de l'examen.

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 Étant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec un code de couleurs doivent être faites dans une enceinte avec une lumière artificielle ou au milieu de la journée, dans une pièce sans rayon de soleil direct. La distribution spectrale de la source de lumière artificielle doit être conforme à la norme CIE de la lumière du jour définie conventionnellement D 6.500 et rester dans les limites de tolérance du "British Standard 950", partie I. Les déterminations doivent être faites en plaçant la partie de plante sur un fond de papier blanc. Le code de couleur et sa version doivent être indiqués dans la description variétale.

3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 20 plantes au moins.

3.4.3 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.

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 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

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 5 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 5 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.

4.1.5 Méthode d'observation

La méthode recommandée pour l'observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans le 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 Ces principes directeurs d'examen ont été établis pour l'examen des variétés multipliées par voie végétative. En ce qui concerne les variétés ayant d'autres types de reproduction ou de multiplication, il convient de suivre les recommandations qui figurent dans l'introduction générale et le document TGP/13 intitulé "Conseils pour les nouveaux types et espèces", à la section 4.5 "Examen de l'homogénéité".

4.2.3 Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés multipliées par voie végétative, 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 20 plantes, 2 plantes hors type sont tolérées.

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 matériel végétal afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

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 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 : type de floraison (caractère 1)
- b) Feuille : couleur du côté ensoleillé en automne (caractère 10)
- c) Fleur : ouverture du bourgeon (caractère 14)
- d) Fleur : couleur principale de la face externe du sépale au début de la floraison (caractère 19) avec les groupes suivants :
 - Gr. 1 : blanc
 - Gr. 2 : rose
 - Gr. 3 : rouge
 - Gr. 4 : rouge-pourpre
 - Gr. 5 : violet-bleu

- e) Fleur : couleur de la face externe du pétale au début de la floraison (caractère 21) avec les groupes suivants :
 - Gr. 1 : blanc
 - Gr. 2 : rose
 - Gr. 3 : rouge
 - Gr. 4 : rouge-pourpre
 - Gr. 5 : violet-bleu

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".

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 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 Tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère.

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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
		Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- 1 Numéro de caractère
- 2 (*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2
- 3 Type d'expression
 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
- 4 Méthode d'observation (et type de parcelle, si applicable)
 MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5
- 5 (+) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.2
- 6 (a)-(e) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1
- 7 Pas applicable

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QL	VG	(+)				
	Plant: flowering type	Plante : type de floraison	Pflanze: Blühtyp	Planta: tipo de floración			
	regular	régulier	regelmäßig	regular	Laurentine		1
	irregular	irrégulier	unregelmäßig	irregular	Cologne		2
2. (*)	PQ	VG	(+)				
	Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento			
	narrow upright	dressé étroit	schmal aufrecht	erecto estrecho	Linda		1
	broad upright	dressé large	breit aufrecht	erecto ancho	Laurentine		2
	broad upright to spreading	dressé large à étalé	breit aufrecht bis breitwüchsig	erecto ancho a extendido	Angie		3
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Vaika		4
	weeping	pleureur	lang überhängend	llorón	Nelly		5
3.	QN	VG	(+)				
	Plant: density	Plante : densité	Pflanze: Dichte	Planta: densidad			
	very sparse	très lâche	sehr locker	muy laxa			1
	very sparse to sparse	très lâche à lâche	sehr locker bis locker	muy laxa a laxa			2
	sparse	lâche	locker	laxa	Zulu		3
	sparse to medium	lâche à moyenne	locker bis mittel	laxa a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Dallas		5
	medium to dense	moyenne à dense	mittel bis dicht	media a densa			6
	dense	dense	dicht	densa	Las Vegas		7
	dense to very dense	dense à très dense	dicht bis sehr dicht	densa a muy densa			8
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa			9
4. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)				
	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura			
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	Nelly		1
	very short to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja			2
	short	courte	niedrig	baja	Inid		3
	short to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Franca		5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta			6
	tall	haute	hoch	alta	Sydney		7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta			8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta			9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (*)	PQ	VG	(a), (b)				
	Shoot: color	Rameau : couleur	Trieb: Farbe	Rama: color			
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Aufrechte Gelbe	1	
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Nebula	2	
	grey red	rouge-gris	graurot	rojo grisáceo	Zilly	3	
	brown red	rouge-brun	braunrot	rojo amarronado	Selma	4	
	brown	brun	braun	marrón	Zulu	5	
6. (*)	PQ	VG	(+)	(b)			
	<u>Only varieties with Plant: flowering type: regular: Shoot apex: leaf color</u>	<u>Seulement variétés avec Plante : type de floraison : régulier : Apex du rameau : couleur de la feuille</u>	<u>Nur Sorten mit Pflanze: Blühtyp: regelmäßig: Triebspitze: Blattfarbe</u>	<u>Solo variedades con Planta: tipo de floración: regular: Ápice de la rama: color de la hoja</u>			
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Sandy	1	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Angie	2	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Lisbeth	3	
	grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Grizabella	4	
7. (*)	PQ	VG	(c)				
	<u>Only varieties with Plant: flowering type: regular: Shoot apex: leaf color on sunny side in winter</u>	<u>Seulement variétés avec Plante : type de floraison : régulier : Apex du rameau : couleur de la feuille du côté ensoleillé en hiver</u>	<u>Nur Sorten mit Pflanze: Blühtyp: regelmäßig: Triebspitze: Blattfarbe auf der Sonnenseite im Winter</u>	<u>Solo variedades con Planta: tipo de floración: regular: Ápice de la rama: color de la hoja en el lado expuesto al sol en invierno</u>			
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Sandy	1	
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Lunolemon	2	
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Lunospätrosa	3	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Marlike	4	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Linda	5	
	grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Silvana	6	
	green brown	brun-vert	grünbraun	marrón verdoso	WI 52018	7	
	brown	brun	braun	marrón	Nirina	8	
	red	rouge	rot	rojo	Bonita	9	
	blackish purple	pourpre noirâtre	schwärzlichpurpurn	púrpura negruzco	Martina	10	
8. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (d)			
	Leaf: color	Feuille : couleur	Blatt: Farbe	Hoja: color			
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Aufrechte Gelbe	1	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Angie	2	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Lisbeth	3	
	grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Zilly	4	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. (*)	PQ	VG	(d)				
	Leaf: color on sunny side <u>in summer</u>	Feuille : couleur du côté ensoleillé <u>en été</u>	Blatt: Farbe auf der Sonnenseite <u>im Sommer</u>	Hoja: color en el lado expuesto al sol <u>en verano</u>			
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Aufrechte Gelbe	1	
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Sandy	2	
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Nebula	3	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Laurentine	4	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Havanna	5	
	grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Cologne, Grizabella	6	
	brown green	vert-brun	braungrün	verde amarronado	Zorina	7	
	yellow orange	orange-jaune	gelborange	naranja amarillento		8	
	yellow pink	rose-jaune	gelbrosa	rosa amarillento	Red Lake	9	
	red	rouge	rot	rojo		10	
10. (*)	PQ	VG	(d)				
	Leaf: color on sunny side <u>in autumn</u>	Feuille : couleur du côté ensoleillé <u>en automne</u>	Blatt: Farbe auf der Sonnenseite <u>im Herbst</u>	Hoja: color en el lado expuesto al sol <u>en otoño</u>			
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Zipi	1	
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Sydney	2	
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Zelena	3	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Zelia	4	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Stockholm	5	
	grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Cologne, Zilly	6	
	blackish green	vert noirâtre	schwärzlichgrün	verde negruzco	Havanna, Zalina	7	
	orange green	vert-orange	orangegrün	verde anaranjado	Dallas, Las Vegas	8	
	orange red	rouge-orange	orangerot	rojo anaranjado	Zoe	9	
	pink red	rouge-rose	rosarot	rojo rosado		10	
	red	rouge	rot	rojo		11	
	brown	brun	braun	marrón	Pretoria, Zorina	12	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11. (*)	PQ	VG	(c), (d)				
	Only varieties with Plant: flowering type: irregular; Leaf: color on sunny side in winter		Seulement variétés avec Plante : type de floraison : irrégulier ; Feuille : couleur du côté ensoleillé en hiver	Nur Sorten mit Pflanze: Blühtyp: unregelmäßig; Blatt: Farbe auf der Sonnenseite im Winter	Solo variedades con Planta: tipo de floración: irregular; Hoja: color en el lado expuesto al sol en invierno		
	yellow		jaune	gelb	amarillo	Zipi	1
	yellow green		vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Barcelona	2
	light green		vert clair	hellgrün	verde claro	Zelena	3
	medium green		vert moyen	mittelgrün	verde medio	Zelia	4
	dark green		vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		5
	grey green		vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Zilly	6
	green brown		brun-vert	grünbraun	marrón verdoso	Stockholm	7
	red		rouge	rot	rojo	Zoe	8
	brown red		rouge-brun	braunrot	rojo amarronado	Zorina	9
	blackish purple		pourpre noirâtre	schwärzlichpurpurn	púrpura negruzco	Havanna	10
12. (*)	PQ	VG	(+)	(a)			
	Inflorescence: branching		Inflorescence : ramification	Blütenstand: Verzweigung	Inflorescencia: ramificación		
	absent		absente	fehlend	ausente	Angie, Lisbeth	1
	present		présente	vorhanden	presente	Sabella	9
13.	QN	VG	(+)	(a)			
	Only varieties with Plant: flowering type: regular; Inflorescence: density of flowers		Seulement variétés avec Plante : type de floraison : régulier ; Inflorescence : densité de fleurs	Nur Sorten mit Pflanze: Blühtyp: regelmäßig; Blütenstand: Dichte der Blüten	Solo variedades con Planta: tipo de floración: regular; Inflorescencia: densidad de las flores		
	very sparse		très lâche	sehr locker	muy laxa		1
	very sparse to sparse		très lâche à lâche	sehr locker bis locker	muy laxa a laxa		2
	sparse		lâche	locker	laxa	Lisbeth	3
	sparse to medium		lâche à moyenne	locker bis mittel	laxa a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	Lisann	5
	medium to dense		moyenne à dense	mittel bis dicht	media a densa		6
	dense		dense	dicht	densa	Rote Janina	7
	dense to very dense		dense à très dense	dicht bis sehr dicht	densa a muy densa		8
	very dense		très dense	sehr dicht	muy densa		9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. (*)	QL	VG	(+)				
	Flower: opening of bud		Fleur : ouverture du bourgeon	Blüte: Öffnen der Knospe	Flor: apertura de la yema		
	absent		absente	fehlend	ausente	Laurentine	1
	present		présente	vorhanden	presente	Dark Beauty	9
15. (*)	QL	VG	(+)				
	<u>Only varieties with Flower: opening of bud: present:</u> Flower: type		<u>Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon :</u> présente : Fleur : type	<u>Nur Sorten mit Blüte: Öffnen der Knospe: vorhanden:</u> Blüte: Typ	<u>Solo variedades con Flor: apertura de la yema: presente:</u> Flor: tipo		
	single		simple	einfach	simple	Grizabella	1
	double		double	gefüllt	doble	Dark Beauty	2
16. (*)	QN	VG					
	<u>Only varieties with Flower: opening of bud: present:</u> Flower: size		<u>Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon :</u> présente : Fleur : taille	<u>Nur Sorten mit Blüte: Öffnen der Knospe: vorhanden:</u> Blüte: Größe	<u>Solo variedades con Flor: apertura de la yema: presente:</u> Flor: tamaño		
	small		petite	klein	pequeño	Dark Beauty	1
	medium		moyenne	mittel	medio	Flamenco	2
	large		grande	groß	grande	Annemarie	3
17. (*)	QN	VG					
	<u>Only varieties with Flower: opening of bud: absent:</u> Flower: length		<u>Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon :</u> absente : Fleur : longueur	<u>Nur Sorten mit Blüte: Öffnen der Knospe: fehlend:</u> Blüte: Länge	<u>Solo variedades con Flor: apertura de la yema: ausente:</u> Flor: longitud		
	very short		très courte	sehr kurz	muy corta	Zalina	1
	very short to short		très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short		courte	kurz	corta	Moulin Rouge	3
	short to medium		courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	Valeska	5
	medium to long		moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long		longue	lang	larga	Rita	7
	long to very long		longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga	Pink Madonna	8
	very long		très longue	sehr lang	muy larga		9

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo		Note/ Nota	
18. (*)	QN	VG	(+)									
	Only varieties with Flower: opening of bud: absent: Flower: width		Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon : absente : Fleur : largeur		Nur Sorten mit Blüte: Öffnen der Knospe: fehlend: Blüte: Breite		Solo variedades con Flor: apertura de la yema: ausente: Flor: anchura					
	very narrow		très étroite		sehr schmal		muy estrecha		Angie, Ini		1	
	narrow		étroite		schmal		estrecha		Linda, Vaika		2	
	medium		moyenne		mittel		media		Franca, Lisann		3	
	broad		large		breit		ancha		Bettina, Maggy		4	
	very broad		très large		sehr breit		muy ancha		Mary Ann		5	
19. (*)	PQ	VG	(+)									
	Flower: main color of outer side of sepal at beginning of flowering		Fleur : couleur principale de la face externe du sépale au début de la floraison		Blüte: Hauptfarbe der Außenseite des Kelchblattes bei Blühbeginn		Flor: color principal de la cara externa del sépalo al inicio de la floración					
	RHS Colour Chart (indicate reference number)		Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)					
20. (*)	PQ	VG	(+)	(e)								
	Flower: main color of outer side of sepal at end of flowering		Fleur : couleur principale de la face externe du sépale à la fin de la floraison		Blüte: Hauptfarbe der Außenseite des Kelchblattes bei Blühende		Flor: color principal de la cara externa del sépalo al final de la floración					
	RHS Colour Chart (indicate reference number)		Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)					
21. (*)	PQ	VG	(+)									
	Flower: color of outer side of petal at beginning of flowering		Fleur : couleur de la face externe du pétale au début de la floraison		Blüte: Farbe der Außenseite des Blütenblattes bei Blühbeginn		Flor: color de la cara externa del pétalo al inicio de la floración					
	RHS Colour Chart (indicate reference number)		Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)					
22. (*)	PQ	VG	(+)	(e)								
	Flower: color of outer side of petal at end of flowering		Fleur : couleur de la face externe du pétale à la fin de la floraison		Blüte: Farbe der Außenseite des Blütenblattes bei Blühende		Flor: color de la cara externa del pétalo al final de la floración					
	RHS Colour Chart (indicate reference number)		Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)					

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	PQ	VG					
	Time of beginning of flowering	Époque du début de la floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Martina	1	
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		2	
	early	précoce	früh	temprana	Pink Madonna	3	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		4	
	medium	moyenne	mittel	media	Amethyst	5	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	de media a tardía		6	
	late	tardive	spät	tardía	Moulin Rouge	7	
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	de tardía a muy tardía		8	
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Ronja	9	

8. Explications du tableau des caractères

8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

Sauf indication contraire, les observations sur les variétés avec Plante : type de floraison : régulier doivent être effectuées au début de la floraison lorsqu'un tiers des fleurs sont pleinement développées sur 50% des plantes. Les observations sur les variétés avec Plante : type de floraison : irrégulier doivent être effectuées au milieu de l'automne.

Les caractères auxquels l'un des codes suivants a été attribué dans le tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

- (a) Les observations doivent être effectuées sur le tiers central des rameaux.
- (b) Les observations doivent être effectuées sur la partie ombragée de la plante.
- (c) Les observations doivent être effectuées après quelques jours de températures minimales inférieures à zéro degré Celsius.
- (d) Les observations doivent être effectuées sur la base de l'impression générale des feuilles.
- (e) Les observations doivent être effectuées lorsque 10 % des plantes présentent au moins 10 fleurs sénescentes.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Ad. 1 : Plante : type de floraison

Variétés avec Plante : type de floraison : régulier fleurissent sur la majorité des rameaux. Variétés avec Plante : type de floraison : irrégulier ne fleurissent pas sur la majorité des rameaux et si la floraison a lieu, le nombre de fleurs est petit.

Ad. 2 : Plante: port



1
dressé étroit



2
dressé large



3
dressé large à étalé



4
étalé



5
pleureur

Ad. 3 : Plante : densité



3
lâche



5
moyenne



7
dense

Ad. 4 : Plante: hauteur



Les observations doivent être effectuées depuis la surface du support de culture jusqu'au sommet de la plante.

Ad. 6 : Seulement variétés avec Plante : type de floraison : régulier : Apex du rameau : couleur de la feuille



Les observations doivent être effectuées au-dessus des fleurs les plus hautes.

Ad. 8 : Feuille : couleur

Les observations doivent être effectuées sur le tiers inférieur de la plante.

Ad. 12 : Inflorescence : ramification



1
absente



9
présente

Ad. 13 : Seulement variétés avec Plante : type de floraison : régulier : Inflorescence : densité de fleurs



3
lâche



5
moyenne



7
dense

Ad. 14 : Fleur : ouverture du bourgeon



1
absente



9
présente

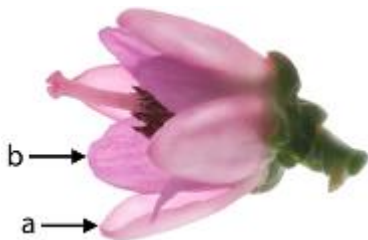
Ad. 15 : Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon : présente : Fleur : type

Une fleur simple a quatre pétales. Une fleur double a plus de quatre pétales.

Ad. 18 : Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon : absente : Fleur : largeur

Les observations doivent être effectuées sur le tiers supérieur des rameaux florifères.

Ad. 19 : Fleur: couleur principale de la face externe du sépale au début de la floraison



a = sépale (caractères 19 and 20)
b = pétale (caractères 21 et 22)

Ad. 20 : Fleur : couleur principale de la face externe du sépale à la fin de la floraison

Voir Ad. 19

Ad. 21 : Fleur : couleur de la face externe du pétale au début de la floraison

Voir Ad. 19

Ad. 22 : Fleur : couleur de la face externe du pétale à la fin de la floraison

Voir Ad. 19

9. Bibliographie

Nelson, E. C., 2011: Hardy Heathers from the Northern Hemisphere. Royal Botanic Gardens, Kew, GB

Knight, F. P., 1986: Heaths and Heathers. Wisley Handbook, Cassell/RHS.

Underhill, T., 1990: Heaths & Heathers, The Growers Encyclopedia. David & Charles, Newton Abbot, GB.

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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	Nom botanique	<input type="text" value="Calluna vulgaris (L.) Hull"/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Callune"/>
2. Demandeur		
	Nom	<input type="text"/>
	Adresse	<input type="text"/>
	Numéro de téléphone	<input type="text"/>
	Numéro de télécopieur	<input type="text"/>
	Adresse électronique	<input type="text"/>
	Obtenteur (s'il est différent du demandeur)	<input type="text"/>
3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur		
	Dénomination proposée (le cas échéant)	<input type="text"/>
	Référence de l'obtenteur	<input type="text"/>

#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)

(.....) x (.....)
parent femelle parent mâle

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

(.....) x (.....)
parent femelle parent mâle

c) 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 []
(préciser)

[]

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

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

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Multiplication végétative

- a) boutures []
- b) multiplication *in vitro* []
- c) Autre (veuillez préciser) []

4.2.2 Autre (veuillez préciser) []

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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	Note
5.1 Plante : type de floraison (1)		
régulier	Laurentine	1 []
irrégulier	Cologne	2 []
5.2 Plante : port (2)		
dressé étroit	Linda	1 []
dressé large	Laurentine	2 []
dressé large à étalé	Angie	3 []
étalé	Vaika	4 []
pleureur	Nelly	5 []
5.3 Feuille : couleur du côté ensoleillé <u>en automne</u> (10)		
jaune	Zipi	1 []
vert-jaune	Sydney	2 []
vert clair	Zelena	3 []
vert moyen	Zelia	4 []
vert foncé	Stockholm	5 []
vert-gris	Cologne, Zilly	6 []
vert noirâtre	Havanna, Zalina	7 []
vert-orange	Dallas, Las Vegas	8 []
rouge-orange	Zoe	9 []
rouge-rose		10 []
rouge		11 []
brun	Pretoria, Zorina	12 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.4	<u>Seulement variétés avec Plante : type de floraison: irrégulier :</u>	
(11)	<u>Feuille : couleur du côté ensoleillé en hiver</u>	
jaune	Zipi	1 []
vert-jaune	Barcelona	2 []
vert clair	Zelena	3 []
vert moyen	Zelia	4 []
vert foncé		5 []
vert-gris	Zilly	6 []
brun-vert	Stockholm	7 []
rouge	Zoe	8 []
rouge-brun	Zorina	9 []
pourpre noirâtre	Havanna	10 []
5.5	<u>Fleur : ouverture du bourgeon</u>	
(14)		
absente	Laurentine	1 []
présente	Dark Beauty	9 []
5.6	<u>Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon :</u>	
(17)	<u>absente : Fleur : longueur</u>	
très courte	Zalina	1 []
très courte à courte		2 []
courte	Moulin Rouge	3 []
courte à moyenne		4 []
moyenne	Valeska	5 []
moyenne à longue		6 []
longue	Rita	7 []
longue à très longue	Pink Madonna	8 []
très longue		9 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.7 <u>Seulement variétés avec Fleur : ouverture du bourgeon :</u> (18) <u>absente : Fleur : largeur</u>		
très étroite	Angie, Ini	1 []
étroite	Linda, Vaika	2 []
moyenne	Franca, Lisann	3 []
large	Bettina, Maggy	4 []
très large	Mary Ann	5 []
5.8(i) <u>Fleur : couleur principale de la face externe du sépale <u>au début</u></u> (19) <u>de la floraison</u> Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
5.8(ii) <u>Fleur : couleur principale de la face externe du sépale <u>au début</u></u> (19) <u>de la floraison</u>		
blanc		1 []
rose		2 []
rouge		3 []
rouge-pourpre		4 []
violet-bleu		5 []
autre (veuillez préciser)		[]
5.9(i) <u>Fleur : couleur de la face externe du pétale <u>au début de la</u></u> (21) <u>floraison</u> Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
5.9(ii) <u>Fleur : couleur de la face externe du pétale <u>au début de la</u></u> (21) <u>floraison</u>		
blanc		1 []
rose		2 []
rouge		3 []
rouge-pourpre		4 []
violet-bleu		5 []
autre (veuillez préciser)		[]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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) voisine(s)	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez votre variété candidate
---	---	--	--

Exemple

Feuille : couleur

vert clair

vert foncé

Observations :

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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

Une photographie en couleurs représentative de la variété montrant les principaux caractères distinctifs de cette dernière, devra être jointe au questionnaire technique. La photographie fournira une illustration visuelle de la variété candidate qui complète les informations fournies dans le questionnaire technique.

Les principaux points à prendre en considération lors de la prise d'une photographie de la variété candidate seraient les suivants :

- Indication de la date et de l'emplacement géographique
- Désignation correcte (référence d'obteneur)
- Photographie imprimée de bonne qualité (minimum 10 cm x 15 cm) et/ou version en format électronique à résolution suffisante (minimum 960 x 1280 pixels)

Des conseils pour la remise de photographies avec le questionnaire technique sont disponibles dans le document TGP/7 "Élaboration des principes directeurs d'examen", note indicative (GN) 35 (<http://www.upov.int/tgp/fr/>).

[Le lien indiqué peut être supprimé par les membres de l'Union lorsqu'ils rédigent leurs propres principes directeurs d'examen.]

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

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

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'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 <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
b) Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
c) Culture de tissus	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
d) Autres facteurs	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

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]