



TG/COSMO(proj.8)

ORIGINAL : anglais

DATE : 2015-01-31

# UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

**COSMOS**

Code UPOV : COSMO

*Cosmos Cav.*

## PRINCIPES DIRECTEURS

### POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par des experts du Japon*

*pour examen par le*

*Comité technique à sa cinquante et unième session,  
qui se tiendra à Genève du 23 au 25 mars 2015*

*Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV*

Autres noms communs :\*

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Cosmos Cav.</i>	Cosmos	Cosmos	Kosmee, Schmuckkörbchen	Cosmos, Mirasol

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](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 VEGETATION.....	3
3.2 LIEU DES ESSAIS .....	3
3.3 CONDITIONS RELATIVES A LA CONDUITE DE L'EXAMEN.....	3
3.4 PROTOCOLE D'ESSAI .....	3
3.5 ESSAIS SUPPLEMENTAIRES.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ .....	4
4.1 DISTINCTION.....	4
4.2 HOMOGENEITE .....	5
4.3 STABILITE .....	5
5. GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE .....	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	6
6.1 CATEGORIES DE CARACTERES .....	6
6.2 NIVEAUX D'EXPRESSION ET NOTES CORRESPONDANTES .....	6
6.3 TYPES D'EXPRESSION .....	7
6.4 VARIETES INDIQUEES A TITRE D'EXEMPLES .....	7
6.5 LEGENDE .....	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 CARACTERES .....	14
8.2 EXPLICATIONS PORTANT SUR CERTAINS CARACTERES .....	14
9. BIBLIOGRAPHIE .....	23
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	24

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Cosmos Cav*.

## 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 ou de jeunes plantes.

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

variétés reproduites par voie sexuée : semences en quantité suffisante pour produire 50 plantes;  
variétés multipliées par voie végétative : 10 jeunes plantes.

S'agissant des semences, celles-ci 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 d'un seul cycle de végétation.

### 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 50 plantes au moins pour les semences reproduites par voie sexuée ou 10 plantes au moins pour les variétés multipliées par voie végétative.

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

### 3.5 *Essais supplémentaires*

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

## 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 20 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 20 plantes pour les variétés reproduites par voie sexuée ou sur neuf plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces neuf plantes pour les variétés multipliées par voie végétative 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 la deuxième colonne du tableau des caractères (voir le document TGP/9 "Examen de la distinction", section 4 "Observation des caractères") :

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

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

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

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

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

L'observation "visuelle" (V) est une observation fondée sur le jugement de l'expert. Aux fins du présent document, on entend par observation "visuelle" les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l'odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie

les observations pour lesquelles l'expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d'exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d'une échelle graphique linéaire, effectuée à l'aide d'une règle, d'une balance, d'un colorimètre, de dates, d'un dénombrement, etc.

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

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

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

#### 4.2 Homogénéité

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 :

- a) variétés reproduites par voie sexuée

L'homogénéité des variétés reproduites par voie sexuée doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l'introduction générale.

- b) variétés multipliées par voie végétative

Pour l'évaluation de l'homogénéité, il faut appliquer une norme de population de 1 % et une probabilité d'acceptation d'au moins 95 %. Dans le cas d'un échantillon de 10 plantes, une plante hors-type est tolérée.

#### 4.3 Stabilité

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

4.3.2 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences ou 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) Capitule : type de disque (caractère 13)
- b) Capitule : segments de collerette (caractère 14)

- c) Fleuron : type (caractère 19)
- d) Fleuron : couleur principale de la face interne (caractère 25) avec les groupes de couleur suivants :
  - Gr. 1 : blanc
  - Gr. 2 : jaune
  - Gr. 3 : orange
  - Gr. 4 : rose
  - Gr. 5 : rouge
  - Gr. 6 : rouge-pourpre
  - Gr. 7 : rouge-brun
- e) Fleuron : couleur secondaire de la face interne (caractère 26) avec les groupes de couleur suivants :
  - Gr. 1 : blanc
  - Gr. 2 : jaune
  - Gr. 3 : orange
  - Gr. 4 : rose
  - Gr. 5 : rouge
  - Gr. 6 : rouge-pourpre
  - Gr. 7 : rouge-brun

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

Niveau	Note
petit	3
moyen	5
grand	7

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

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

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

### 6.3 *Types d'expression*

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

### 6.4 *Variétés indiquées à titre d'exemples*

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

### 6.5 *Légende*

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

QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3

QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3

PQ Caractère pseudo-qualitatif – voir le chapitre 6.3

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

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

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.2.

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. VG (+)</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : type de croissance</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN</b>	upright	dressé	aufrecht	erguido		1
	semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido		2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido		3
<b>2. VG/MS (*)</b>	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
<b>QN</b>	short	basse	niedrig	baja	Sunny Yellow	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunset	5
	tall	haute	hoch	alta	Sensation Radiance	7
<b>3. VG/MS (+)</b>	<b>Stem: number of primary branches</b>	<b>Tige : nombre de ramifications primaires</b>	<b>Trieb: Anzahl Seitentriebe erster Ordnung</b>	<b>Tallo: número de ramas primarias</b>		
<b>QN</b>	few	petit	gering	bajo	Sunset	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	many	grand	groß	alto	Sensation Radiance	7
<b>4. VG (*)</b>	<b>Stem: anthocyanin coloration</b>	<b>Tige : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Trieb: Anthocyanfärbung</b>	<b>Tallo: pigmentación antociánica</b>		
<b>QN</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Sunny Yellow	1
	weak	faible	gering	débil	Sunrise	2
	medium	moyenne	mittel	media	Sunset	3
	strong	forte	stark	intensa		4
<b>5. VG</b>	<b>Stem: pubescence</b>	<b>Tige : pubescence</b>	<b>Trieb: Behaarung</b>	<b>Tallo: pubescencia</b>		
<b>QN</b>	absent or sparse	absente ou peu dense	fehlend oder dünn	ausente o laxa	Sunrise	1
	medium	moyenne	mittel	media	Orange Flare	2
	dense	dense	dicht	densa		3
<b>6. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	short	courte	kurz	corta	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sensation Radiance	5
	long	longue	lang	larga		7
<b>7. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille : largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
<b>QN (a)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Orange Flare	5
	broad	large	breit	ancha	Sensation Radiance	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG</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>	<b>(a)</b>	light	claire	hell	claro	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Sunset 2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Orange Flare 3
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: number of lobes</b>	<b>Feuille : nombre de lobes</b>	<b>Blatt: Anzahl Lappen</b>	<b>Hoja: número de lóbulos</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	ninguno o muy bajo	1
		few	petit	gering	bajo	2
		medium	moyen	mittel	medio	3
		many	grand	hoch	alto	4
		very many	très grand	sehr hoch	muy alto	5
<b>10.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Leaf: width of terminal lobe (if present)</b>	<b>Feuille : largeur du lobe terminal (si présent)</b>	<b>Blatt: Breite des terminalen Lappens (falls vorhanden)</b>	<b>Hoja: anchura del lóbulo terminal (si está presente)</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Sunny Yellow 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		broad	large	breit	ancho	7
<b>11.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Peduncle: length</b>	<b>Pédoncule : longueur</b>	<b>Blütenstandstiel: Länge</b>	<b>Pedúnculo: longitud</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Sunny Yellow 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		long	long	lang	largo	Sunset 7
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: attitude</b>	<b>Capitule : port</b>	<b>Blütenstand: Haltung</b>	<b>Capítulo: porte</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>		upwards	vers le haut	aufwärts	ascendente	1
		outwards	vers l'extérieur	waagrecht	orientado hacia el exterior	2
		downwards	vers le bas	abwärts	orientado hacia abajo	3
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: disc type</b>	<b>Capitule : type de disque</b>	<b>Blütenstand: Scheibentyp</b>	<b>Capítulo: tipo de disco</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>		daisy	marguerite	margaritenförmig	margarita	1
		anemone	anémone	anemonenförmig	anémona	Bridal Bouquet COS 2
<b>14.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: collar segments</b>	<b>Capitule : segments de collerette</b>	<b>Blütenstand: Kragensegmente</b>	<b>Capítulo: segmentos del collar</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>		absent	absents	fehlend	ausentes	1
		present	présents	vorhanden	presentes	Red Illusion 9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>15. VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Flower head: number of ray florets</b>	<b>Capitule : nombre de fleurons</b>	<b>Blütenstand: Anzahl Zungenblüten</b>	<b>Capítulo: número de flores liguladas</b>		
<b>QN</b>	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1
	few	petit	gering	bajo	Sunset	2
	medium	moyen	mittel	medio		3
	many	grand	hoch	alto	Double Click	4
	very many	très grand	sehr hoch	muy alto		5
<b>16. VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Flower head: diameter</b>	<b>Capitule : diamètre</b>	<b>Blütenstand: Durchmesser</b>	<b>Capítulo: diámetro</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño	Sunrise	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	large	grand	groß	grande	Sensation Radiance	7
<b>17. VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Flower head: disc diameter</b>	<b>Capitule : diamètre du disque</b>	<b>Blütenstand: Scheibendurchmesser</b>	<b>Capítulo: diámetro del disco</b>		
<b>QN</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	small	petit	klein	pequeño	Sensation Radiance	2
	medium	moyen	mittel	medio		3
	large	grand	groß	grande	Bridal Bouquet COS	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5
<b>18. VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Flower head: disc diameter relative to flower head diameter</b>	<b>Capitule : diamètre du disque par rapport au diamètre du capitule</b>	<b>Blütenstand: Scheibendurchmesser im Verhältnis zum Durchmesser des Blütenstands</b>	<b>Capítulo: diámetro del disco con respecto al diámetro del capítulo</b>		
<b>QN</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	small	petit	klein	pequeño	Sensation Radiance	2
	medium	moyen	mittel	medio		3
	large	grand	groß	grande	Bridal Bouquet COS	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5
<b>19. VG (*) (+)</b>	<b>Ray floret: type</b>	<b>Fleuron : type</b>	<b>Zungenblüte: Typ</b>	<b>Flor ligulada: tipo</b>		
<b>PQ</b>	ligulate	ligulé	zungenförmig	loriforme		1
	ligulate and tubular	ligulé et tubulaire	zungenförmig und röhrenförmig	loriforme y tubular		2
	tubular	tubulaire	röhrenförmig	tubular		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: longitudinal axis</b>	<b>Fleuron : axe longitudinal</b>	<b>Zungenblüte: Längsachse</b>	<b>Flor ligulada: eje longitudinal</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	strongly incurved	fortement incurvé	stark aufgebogen	muy incurvado	1
		moderately incurved	moyennement incurvé	mäßig aufgebogen	moderadamente incurvado	2
		weakly incurved	faiblement incurvé	schwach aufgebogen	débilmente incurvado	3
		straight	droit	gerade	recto	4
		weakly reflexed	faiblement réfléchi	schwach zurückgebogen	débilmente reflexo	5
		moderately reflexed	moyennement réfléchi	mäßig zurückgebogen	moderadamente reflexo	6
		strongly reflexed	fortement réfléchi	stark zurückgebogen	muy reflexo	7
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: curved part of axis</b>	<b>Fleuron : partie incurvée de l'axe</b>	<b>Zungenblüte: gebogener Teil der Längsachse</b>	<b>Flor ligulada: parte curvada del eje</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	none	aucune	keiner	ninguna	1
		tip	extrémité	die Spitze	punta	2
		distal half	moitié distale	die distale Hälfte	mitad distal	3
		distal three quarters	trois quarts distaux	das distale Dreiviertel	tres cuartos distales	4
		entire length	longueur toute entière	die gesamte Länge	totalidad	5
<b>22.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Ray floret: length</b>	<b>Fleuron : longueur</b>	<b>Zungenblüte: Länge</b>	<b>Flor ligulada: longitud</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corta	Sunset
		medium	moyen	mittel	media	5
		long	long	lang	larga	Sensation Radiance
						7
<b>23.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Ray floret: width</b>	<b>Fleuron : largeur</b>	<b>Zungenblüte: Breite</b>	<b>Flor ligulada: anchura</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecha	Sunset
		medium	moyen	mittel	media	Sensation Radiance
		broad	large	breit	ancha	7
<b>24.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Ray floret: ratio length/width</b>	<b>Fleuron : rapport longueur/largeur</b>	<b>Zungenblüte: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Flor ligulada: relación longitud/anchura</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	low	bas	klein	baja	3
		medium	moyen	mittel	media	Sensation Radiance
		high	élevé	groß	alta	Happy Ring
						7
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: main color of inner side</b>	<b>Fleuron : couleur principale de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color principal de la cara interna</b>	
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	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
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: secondary color of inner side</b>	<b>Fleuron : couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color secundario de la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	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)		
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: distribution of secondary color of inner side</b>	<b>Fleuron : distribution de la couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color secundario en la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	none basal zone basal quarter basal half distal half distal quarter tip band marginal zone central zone throughout	aucune zone basale quart basal moitié basale moitié distale quart distal extrémité bande zone marginale zone centrale partout	keine in der basalen Zone im basalen Viertel in der basalen Hälfte in der distalen Hälfte im distalen Viertel an der Spitze als Band in der Randzone in der Mittelzone überall	inexistente zona basal cuarto basal mitad basal mitad distal cuarto distal punta banda zona del borde zona central totalidad		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: pattern of secondary color of inner side</b>	<b>Fleuron : répartition de la couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Muster der Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	solid or nearly solid flushed striped	uniforme ou presque traces diffuses striée	durchgefärbt oder fast durchgefärbt geflammt gestreift	uniforme o casi uniforme rubor estriado		1 2 3
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: tertiary color of inner side</b>	<b>Fleuron : couleur tertiaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Tertiärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color terciario de la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	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
<b>30.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: distribution of tertiary color of inner side</b>	<b>Fleuron : distribution de la couleur tertiaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color terciario en la cara interna</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	none	aucune	keine	inexistente	1
	<b>(c)</b>	basal zone	zone basale	in der basalen Zone	zona basal	2
		basal quarter	quart basal	im basalen Viertel	cuarto basal	3
		basal half	moitié basale	in der basalen Hälfte	mitad basal	4
		distal half	moitié distale	in der distalen Hälfte	mitad distal	5
		distal quarter	quart distal	im distalen Viertel	cuarto distal	6
		tip	extrémité	an der Spitze	punta	7
		band	bande	als Band	banda	8
		marginal zone	zone marginale	in der Randzone	zona del borde	9
		central zone	zone centrale	in der Mittelzone	zona central	10
		throughout	partout	überall	totalidad	11
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: pattern of tertiary color of inner side</b>	<b>Fleuron : répartition de la couleur tertiaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara interna</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	solid or nearly solid	uniforme ou presque	durchgefärbt oder fast durchgefärbt	uniforme o casi uniforme	1
	<b>(c)</b>	flushed	traces diffuses	geflammt	rubor	2
		striped	striée	gestreift	estriado	3
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: main color of outer side</b>	<b>Fleuron : couleur principale de la face externe</b>	<b>Zungenblüte: Hauptfarbe der Außenseite</b>	<b>Flor ligulada: color principal de la cara externa</b>	
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	RHS Colour Chart	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	
	<b>(c)</b>	(indicate reference number)				
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: incisions of apex</b>	<b>Fleuron : incisions de l'apex</b>	<b>Zungenblüte: Einschnitte der Spitze</b>	<b>Flor ligulada: incisiones del ápice</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very shallow	absentes ou très faibles	fehlend or sehr flach	ausentes o muy poco profundas	1
		shallow	faibles	flach	poco profundas	3
		medium	moyennes	mittel	de profundidad media	Sensation Radiance, Sunset 5
		deep	profondes	tief	profundas	7
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Disc: main color</b>	<b>Disque : couleur principale</b>	<b>Scheibe: Hauptfarbe</b>	<b>Disco: color principal</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>		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)	

## 8. Explications du tableau des caractères

### 8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

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

Sauf indication contraire, toutes les observations doivent être faites à l'époque de pleine floraison.

- (a) Les observations relatives à la feuille doivent être effectuées à partir du tiers médian de la tige.
- (b) Les observations relatives au fleuron doivent être effectuées sur la rangée la plus extérieure des fleurons.
- (c) La couleur principale est celle qui occupe la surface la plus grande, la couleur secondaire est celle de la deuxième surface la plus grande et la couleur tertiaire est celle de la troisième surface la plus grande. Lorsque les surfaces des couleurs principale et secondaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, la couleur la plus foncée est considérée comme la couleur principale. Lorsque les surfaces des couleurs secondaire et tertiaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, la couleur la plus foncée est considérée comme la couleur secondaire.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 1 : Plante : type de croissance



1  
dressé



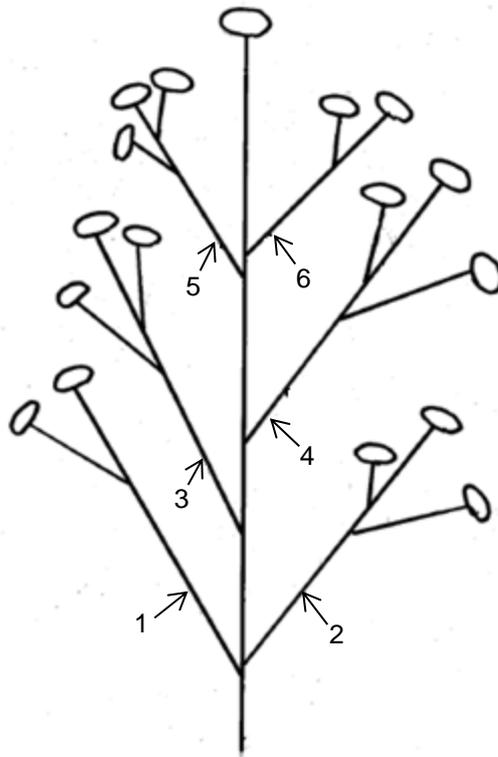
2  
demi-dressé



3  
étalé

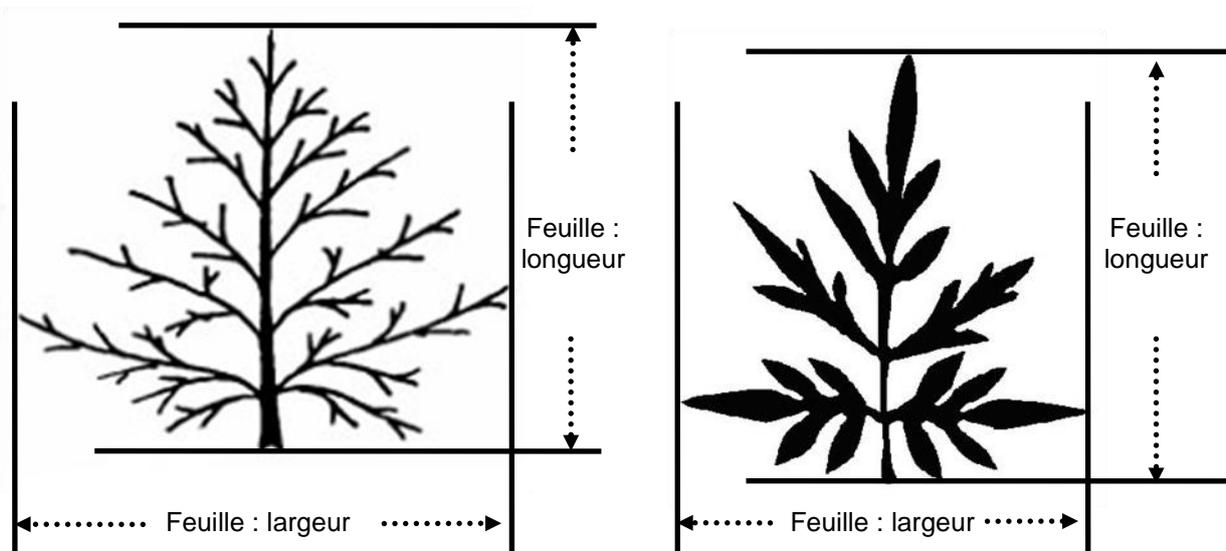
Ad. 3 : Tige : nombre de ramifications primaires

Les ramifications primaires sont indiquées par des flèches dans le schéma ci-après.



Ad. 6 : Feuille : longueur

Ad. 7 : Feuille : largeur



Ad. 9 : Feuille : nombre de lobes

Pour les variétés hautement polymorphes, l'observation doit porter sur le nombre de lobes le plus fréquent.



1  
nul ou très petit



2  
petit



3  
moyen



4  
grand

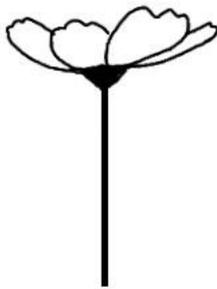


5  
très grand

Ad. 10 : Feuille : largeur du lobe terminal (si présent)



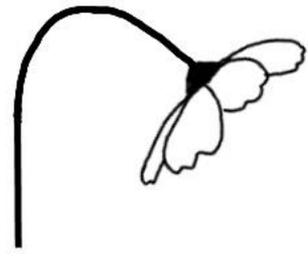
Ad. 12 : Capitule : port



1  
vers le haut

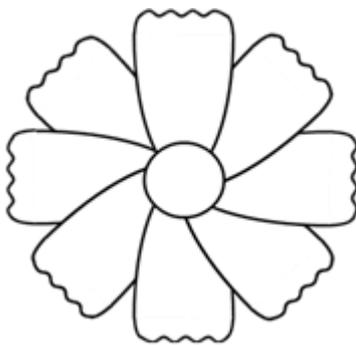


2  
vers l'extérieur

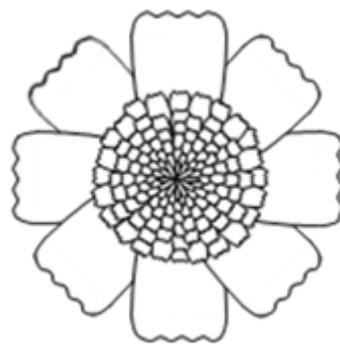


3  
vers le bas

Ad. 13 : Capitule : type de disque

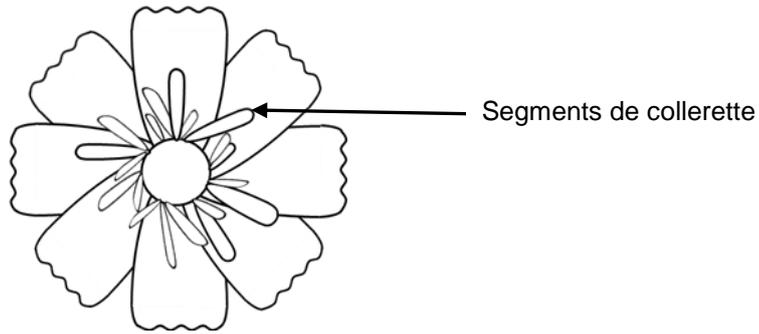


1  
marguerite



2  
anémone

Ad. 14 : Capitule : segments de collerette



Ad. 15 : Capitule : nombre de fleurons

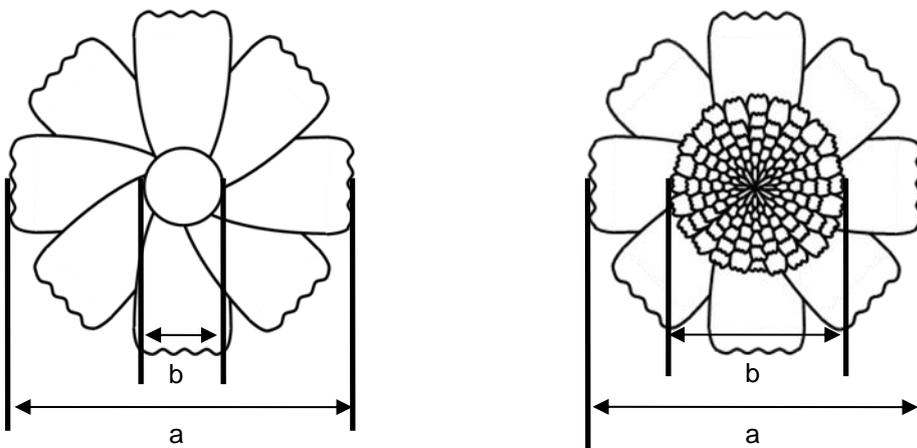
Dans les variétés dotées de segments de collerette, le nombre de fleurons doit être observé en excluant les segments de collerette.

Ad. 16 : Capitule : diamètre

Ad. 17 : Capitule : diamètre du disque

Ad. 18 : Capitule : diamètre du disque par rapport au diamètre du capitule

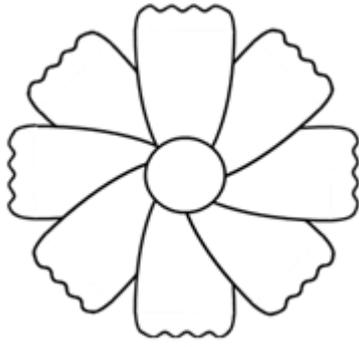
a : diamètre du capitule  
b : diamètre du disque



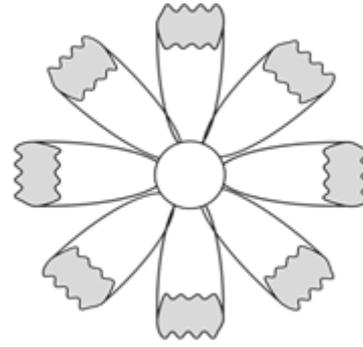
Ad. 17 : Capitule : diamètre du disque

Dans les variétés dotées de segments de collerette, le diamètre du disque doit être observé en excluant les segments de collerette.

Ad. 19 : Fleuron : type

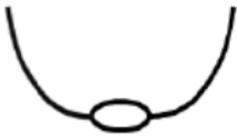


1  
ligulé

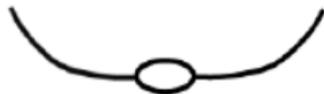


3  
tubulaire

Ad. 20 : Fleuron : axe longitudinal



1  
fortement incurvé



2  
moyennement incurvé



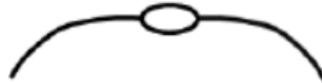
3  
faiblement incurvé



4  
droit



5  
faiblement réfléchi



6  
moyennement réfléchi



7  
fortement réfléchi

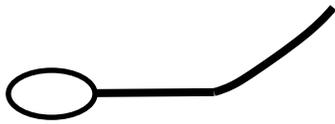
Ad. 21 : Fleuron : partie incurvée de l'axe



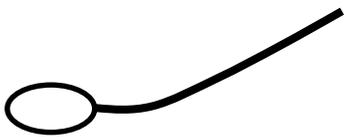
1  
aucune



2  
extrémité



3  
moitié distale



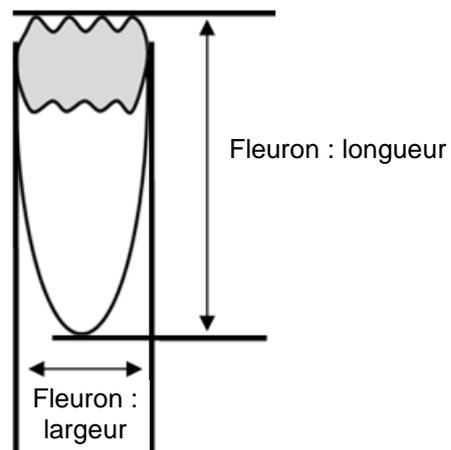
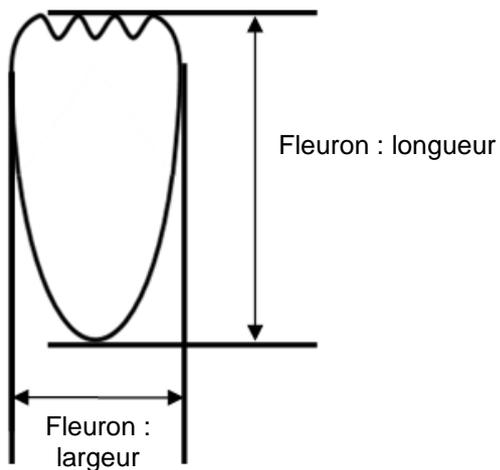
4  
trois quarts distaux



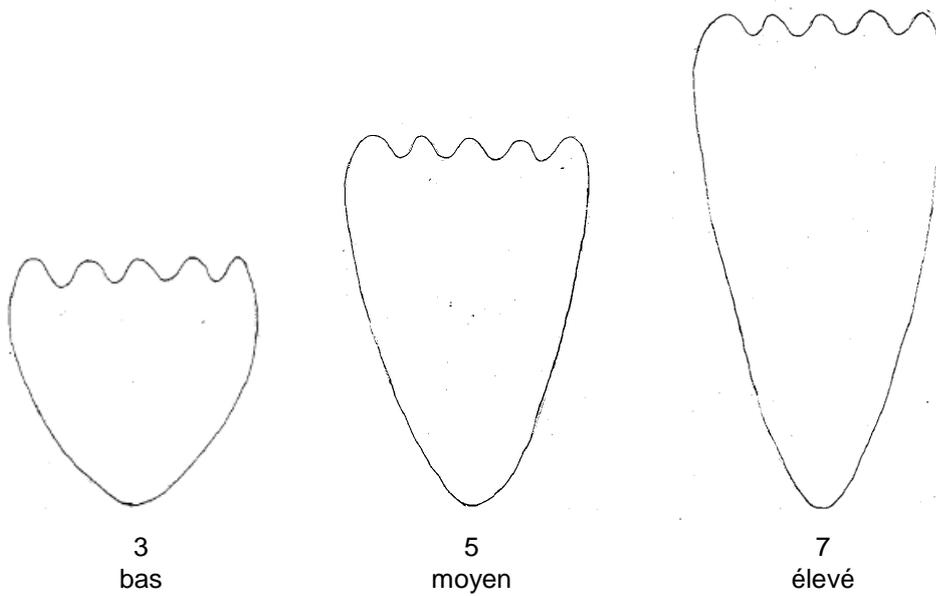
5  
longueur tout entière

Ad. 22 : Fleuron : longueur

Ad. 23 : Fleuron : largeur

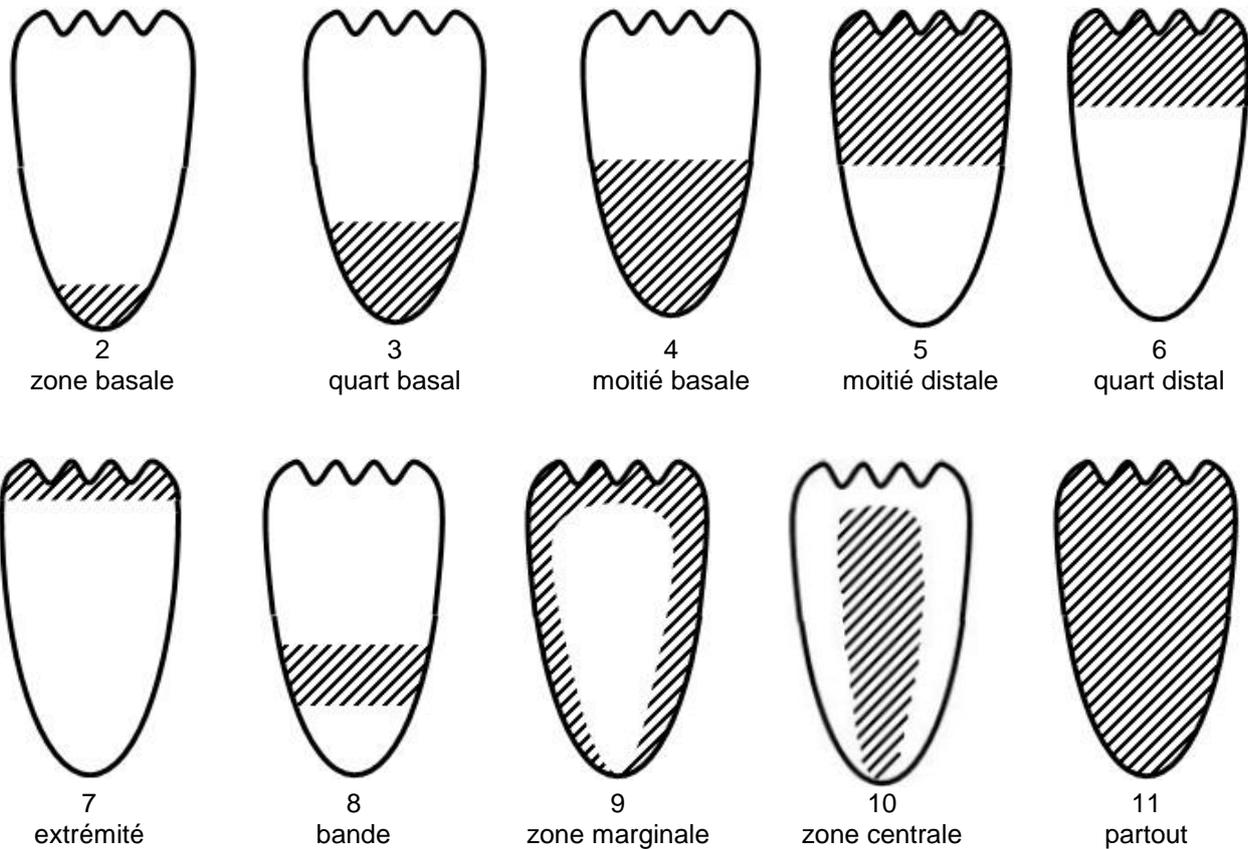


Ad. 24 : Fleuron : rapport longueur/largeur



Ad. 27 : Fleuron : distribution de la couleur secondaire de la face interne

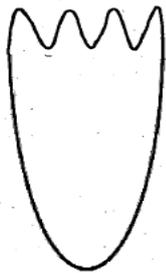
Ad. 30 : Fleuron : distribution de la couleur tertiaire de la face interne



Ad. 33 : Fleuron : incisions de l'apex



3  
faibles



5  
moyennes



7  
profondes

Ad. 34 : Disque : couleur principale

La couleur du disque doit être observée juste avant la déhiscence des anthères pour le type marguerite et à l'époque de pleine floraison pour le type anémone.

9. Bibliographie

Bailey, L. H., Bailey, E. Z.: 1976: Hortus Third, A Concise Dictionary of Plants Cultivated in the United States and Canada. Macmillan. NewYork, US, p. 321

Huxley, A. (ed.), Griffiths, M.(ed.), Levy, M.(ed.),1999: The Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. Volume 1. A to C. Macmillan reference Ltd. London, GB, pp. 738-739

Everett, T. H., 1981: New York Botanical Garden Illustrated Encyclopedia of Horticulture. Garland Publishing. New York, US, pp. 890-891

Tsukamoto, Y., 1994: The Grand Dictionary of Horticulture Volume 1. The Shogakukan Ltd., Tokyo, JP, pp. 860-862

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 Genre

1.2 Espèce   
(veuillez préciser)

1.3 Nom commun

2. Demandeur

Nom

Adresse

Numéro de téléphone

Numéro de télécopieur

Adresse électronique

Obtenteur (s'il est différent  
du demandeur)

3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur

Dénomination proposée   
(le cas échéant)

Référence de l'obtenteur

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

#4. Renseignements sur le schéma de sélection et la méthode 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 [ ]  
(veuillez 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 Variétés reproduites par voie sexuée

- a) Autofécondation [ ]
- b) Pollinisation croisée [ ]
  - i) population [ ]
  - ii) variété synthétique [ ]
- c) Hybride [ ]
- d) Autre [ ]  
(veuillez préciser)

[ ]

4.2.2 Variétés multipliées par voie végétative

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

4.2.3 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
<b>5.1 Plante : type de croissance (1)</b>		
dressé		1 [ ]
demi-dressé		2 [ ]
étalé		3 [ ]
<b>5.2 Capitule : type de disque (13)</b>		
marguerite		1 [ ]
anémone	Bridal Bouquet COS	2 [ ]
<b>5.3 Capitule : segments de collerette (14)</b>		
absents		1 [ ]
présents	Red Illusion	9 [ ]
<b>5.4 Fleuron : type (19)</b>		
ligulé		1 [ ]
ligulé et tubulaire		2 [ ]
tubulaire		3 [ ]
<b>5.5 (i) Fleuron : couleur principale de la face interne (25)</b>		
Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
<b>5.5 (ii) Fleuron : couleur principale de la face interne (25)</b>		
blanc		1 [ ]
jaune		2 [ ]
orange		3 [ ]
rose		4 [ ]
rouge		5 [ ]
pourpre-rouge		6 [ ]
rouge-brun		7 [ ]
autre (préciser)		8 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.6 (i) Fleuron : couleur secondaire de la face interne (26)</b>		
Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
<b>5.6 (ii) Fleuron : couleur secondaire de la face interne (26)</b>		
blanc		1 [ ]
jaune		2 [ ]
orange		3 [ ]
rose		4 [ ]
rouge		5 [ ]
pourpre-rouge		6 [ ]
rouge-brun		7 [ ]
autre (préciser)		8 [ ]

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) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Plante : type de croissance</i>	<i>dressé</i>	<i>demi-dressé</i>
Observations :			



QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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]