



TG/182/4

ORIGINAL : English

DATE : 2018-09-20

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

GUZMANIA

UPOV Code(s): GUZMA

Guzmania Ruiz et Pav.

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>Guzmania</i> Ruiz et Pav., <i>Guzmania</i> hybrid	Guzmania	Guzmania	Guzmania	Guzmania

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>4</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>6</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>7</u>
6.3 Types d'expression.....	<u>7</u>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<u>7</u>
6.5 Légende.....	<u>8</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>9</u>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>17</u>
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	<u>17</u>
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	<u>17</u>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<u>23</u>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<u>24</u>

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Guzmania* Ruiz et Pav.

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 :

variétés multipliées par voie végétative : 20 plantes,
variétés reproduites par voie sexuée : 40 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*

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 Dans le cas de variétés multipliées par voie végétative, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 20 plantes au moins.

3.4.2 Dans le cas de variétés reproduites par voie sexuée, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 40 plantes au moins.

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

Dans le cas de variétés multipliées par voie végétative, sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 19 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 19 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité plantes de l'essai, sans tenir compte d'éventuelles plantes hors type.

Dans le cas de variétés reproduites par voie sexuée, sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 38 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 38 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité 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 à multiplication végétative et à reproduction sexuée. 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 1% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 20 plantes, une plante hors type est tolérée.
- 4.2.4 Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés reproduites par voie sexuée, 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 40 plantes, deux 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 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) Plante : hauteur (caractère 1)
 - (b) Pédoncule : couleur secondaire de la bractée (caractère 20) avec les groupes suivants:
 - Gr 1: blanc
 - Gr 2: jaune
 - Gr 3: orange
 - Gr 4: rouge
 - Gr 5: rouge pourpre
 - Gr 6: pourpre
 - (c) Inflorescence : position par rapport aux feuilles (caractère 22)
 - (d) Bractée florale : couleur principale de la face interne (caractère 32) avec les groupes suivants:
 - Gr 1: blanc
 - Gr 2: jaune
 - Gr 3: orange
 - Gr 4: rouge
 - Gr 5: rouge pourpre
 - Gr 6: pourpre
 - (e) Bractée florale : nombre de fleurs par bractée (caractère 35)
- 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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten 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)-(d) 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. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)				
	Plant: height		Plante : hauteur		Pflanze: Höhe	Planta: altura		
	short		basse		niedrig	baja	Marcella	3
	medium		moyenne		mittel	media	Torch	5
	tall		haute		hoch	alta	Magenta	7
2. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)				
	Plant: width		Plante : largeur		Pflanze: Breite	Planta: anchura		
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Empire	3
	medium		moyenne		mittel	media	Tatiana	5
	broad		large		breit	ancha	Rana	7
3.	QN	MG/MS/VG		(a)				
	Plant: number of leaves		Plante : nombre de feuilles		Pflanze: Anzahl Blätter	Planta: número de hojas		
	few		petit		gering	bajo	Duranik	3
	medium		moyen		mittel	medio	Rana	5
	many		grand		groß	alto	Taiga	7
4.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a), (b)				
	Leaf sheath: length		Gaine de la feuille : longueur		Blattscheide: Länge	Vaina foliar: longitud		
	short		courte		kurz	corta	Cherry	1
	medium		moyenne		mittel	media	Rana	2
	long		longue		lang	larga	Manzana	3
5.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a), (b)				
	Leaf sheath: width		Gaine de la feuille : largeur		Blattscheide: Breite	Vaina foliar: anchura		
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Papilio	1
	medium		moyenne		mittel	media	Cherry	2
	broad		large		breit	ancha	Duracan	3
6. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a), (b)				
	Leaf blade: length		Limbe : longueur		Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
	short		court		kurz	corto	Victory	3
	medium		moyen		mittel	medio	Torch	5
	long		long		lang	largo	Taiga	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7. (*)	QN MG/MS/VG	(+) (a), (b)				
	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Freeze	3
	medium	moyen	mittel	medio	Luna	5
	broad	large	breit	ancho	Durafire	7
8. (*)	PQ VG	(+) (a), (b)				
	Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme du sommet	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
	acuminate	acuminé	mit aufgesetzter Spitze	acuminado	Rana	1
	acute	aigu	spitz	agudo	Luna	2
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso	neptunes	3
9. (*)	PQ VG	(a), (b), (c)				
	Leaf blade: main color of inner side	Limbe : couleur principale de la face interne	Blattspreite: Hauptfarbe der Innenseite	Limbo: color principal del haz		
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Victory	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Torch	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Ostara	3
	medium blue green	vert bleu moyen	mittelblaugrün	verde azulado medio		4
10. (*)	QN VG	(a), (b)				
	Leaf blade: anthocyanin coloration of basal half of inner side	Limbe : pigmentation anthocyanique de la moitié basale de la face interne	Blattspreite: Anthocyanfärbung der basalen Hälfte der Innenseite	Limbo: pigmentación antocianica de la mitad basal del haz		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy ligera	Hilda	1
	weak	faible	schwach	ligera	Flo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Francesca	5
	strong	forte	stark	intensa	Red Moon	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy intensa		9
11. (*)	QL VG	(a), (b)				
	Leaf blade: variegation of inner side	Limbe : panachure de la face interne	Blattspreite: Panaschierung der Innenseite	Limbo: variegación del haz		
	absent	absente	fehlend	ausente	Victory	1
	present	présente	vorhanden	presente	Durafire, Sue Anne	9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12.	PQ	VG	(a), (b), (c)				
	Leaf blade: main color of outer side	Limbe : couleur principale de la face externe	Blattspreite: Hauptfarbe der Außenseite	Limbo: color principal del envés			
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Flava	1	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Torch	2	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Ostara	3	
	medium blue green	vert bleu moyen	mittelblaugrün	verde azulado medio		4	
13. (*)	QN	VG	(a), (b)				
	Leaf blade: anthocyanin coloration of outer side	Limbe : pigmentation anthocyanique de la face externe	Blattspreite: Anthocyanfärbung der Außenseite	Limbo: pigmentación antocianica del envés			
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy ligera	Manzana	1	
	weak	faible	gering	ligera	Sky	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Fall	5	
	strong	forte	stark	intensa	Francesca	7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy intensa		9	
14.	PQ	VG	(a), (b)				
	Leaf blade: pattern of anthocyanin coloration of outer side	Limbe : répartition de la pigmentation anthocyanique de la face externe	Blattspreite: Muster der Anthocyanfärbung der Außenseite	Limbo: forma de disposición de la pigmentación antocianica del envés			
	as a flush	floue	geflammt	en pátina	Amoretto	1	
	in stripes	en stries	in Streifen	en rayas	Duranik	2	
	as a flush and in stripes	floue et en stries	geflammt und in Streifen	en pátina y en rayas	Combi	3	
15.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)			
	Peduncle: number of bracts	Pédoncule : nombre de bractées	Blütenstandsstiel: Anzahl Deckblätter	Pedúnculo: número de brácteas			
	few	petit	gering	bajo	Misty	3	
	medium	moyen	mittel	medio		5	
	many	grand	groß	alto	Mirador	7	
16. (*)	QN	MG/MS/VG	(a), (d)				
	Peduncle: length of bract	Pédoncule : longueur de la bractée	Blütenstandsstiel: Länge des Deckblatts	Pedúnculo: longitud de la bráctea			
	short	courte	kurz	corta	Misty	3	
	medium	moyenne	mittel	media	GUZ 008	5	
	long	longue	lang	larga	G9197	7	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
17.	QN MG/MS/VG	(a), (d)				
	Peduncle: width of bract	Pédoncule : largeur de la bractée	Blütenstandsstiel: Breite des Deckblatts	Pedúnculo: anchura de la bráctea		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Misty	3
	medium	moyenne	mittel	media	GUZ 008	5
	broad	large	breit	ancha	Sky	7
18.	QN VG	(a), (d)				
	Peduncle: intensity of green color of bract	Pédoncule : intensité de la couleur verte de la bractée	Blütenstandsstiel: Intensität der Grünfärbung des Deckblatts	Pedúnculo: intensidad del color verde de la bráctea		
	light	claire	hell	claro	Tinto	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Rostara	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Durajen	7
19. (*)	QN VG	(+) (a)				
	Peduncle: position of first bi-colored bract	Pédoncule : position de la première bractée bicolor	Blütenstandsstiel: Sitz des ersten zweifarbigen Deckblatts	Pedúnculo: posición de la primera bráctea bicolor		
	at basal third	au tiers basal	im basalen Drittel	en el tercio basal	Revolution	1
	middle third	au tiers médian	im mittleren Drittel	en el tercio central	Rock	2
	at distal third	au tiers distal	im distalen Drittel	en el tercio distal	Tropix	3
20. (*)	PQ VG	(a), (c)				
	Peduncle: secondary color of bract	Pédoncule : couleur secondaire de la bractée	Blütenstandsstiel: Sekundärfarbe des Deckblatts	Pedúnculo: color secundario de la bráctea		
	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.	QN VG	(a)				
	Peduncle: area of secondary color of bract	Pédoncule : surface de la couleur secondaire de la bractée	Blütenstandsstiel: Fläche der Sekundärfarbe des Deckblatts	Pedúnculo: superficie del color secundario de la bráctea		
	small	petite	klein	pequeña		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	large	grande	groß	grande		3
22. (*)	QN VG	(a)				
	Inflorescence: position in relation to leaves	Inflorescence : position par rapport aux feuilles	Blütenstand: Sitz im Vergleich zu den Blättern	Inflorescencia: posición en relación con las hojas		
	below	en dessous	unterhalb	por debajo	Glossita	1
	same level	au même niveau	in gleicher Höhe	al mismo nivel	Durabel	2
	above	au-dessus	oberhalb	por encima	Torch	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: length	Inflorescence : longueur	Blütenstand: Länge	Inflorescencia: longitud		
	short	courte	kurz	corta	Victory	3
	medium	moyenne	mittel	media	Continental	5
	long	longue	lang	larga	Amoretto	7
24. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: length of flowering part	Inflorescence : longueur de la partie florifère	Blütenstand: Länge des blühenden Teils	Inflorescencia: longitud de la parte en floración		
	short	courte	kurz	corta	Manzana	3
	medium	moyenne	mittel	media	Amoretto	5
	long	longue	lang	larga	Rana	7
25. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: diameter of flowering part	Inflorescence : diamètre de la partie florifère	Blütenstand: Durchmesser des blühenden Teils	Inflorescencia: diámetro de la parte en floración		
	small	petit	klein	pequeño	Duranik	3
	medium	moyen	mittel	medio	Manzana	5
	large	grand	groß	grande	Durafire	7
26. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: number of floral bracts	Inflorescence : nombre de bractées florales	Blütenstand: Anzahl blütenbedeckender Deckblätter	Inflorescencia: número de brácteas florales		
	few	petit	gering	bajo	Rana	3
	medium	moyen	mittel	medio	Victory	5
	many	grand	groß	alto	Manzana	7
27.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Floral bract: length	Bractée florale : longueur	Blütenbedeckendes Deckblatt: Länge	Bráctea floral: longitud		
	short	courte	kurz	corta	Torch	3
	medium	moyenne	mittel	media	Manzana	5
	long	longue	lang	larga	Rana	7
28. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Floral bract: width	Bractée florale : largeur	Blütenbedeckendes Deckblatt: Breite	Bráctea floral: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Flava	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cherry	5
	broad	large	breit	ancha	Manzana	7

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
29.	QN	VG	(+)	(a)				
	Floral bract: width of apex	Bractée florale : largeur de l'extrémité	Blütenbedeckendes Deckblatt: Breite der Spitze	Bráctea floral: anchura del ápice				
	narrow	étroite	schmal	estrecho	Victory		1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Cherry		2	
	broad	large	breit	ancho	Torch		3	
30. (*)	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: main color of outer side	Bractée florale : couleur principale de la face externe	Blütenbedeckendes Deckblatt: Hauptfarbe der Außenseite	Bráctea floral: color principal del envés				
	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)				
31. (*)	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: secondary color of outer side	Bractée florale : couleur secondaire de la face externe	Blütenbedeckendes Deckblatt: Sekundärfarbe der Außenseite	Bráctea floral: color secundario del envés				
	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)				
32. (*)	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: main color of inner side	Bractée florale : couleur principale de la face interne	Blütenbedeckendes Deckblatt: Hauptfarbe der Innenseite	Bráctea floral: color principal del haz				
	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)				
33.	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: secondary color of inner side	Bractée florale : couleur secondaire de la face interne	Blütenbedeckendes Deckblatt: Sekundärfarbe der Innenseite	Bráctea floral: color secundario del haz				
	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)				
34.	QN	VG	(+)	(a)				
	Floral bract: curvature of longitudinal section	Bractée florale : courbure de la section longitudinale	Blütenbedeckendes Deckblatt: Biegung im Längsschnitt	Bráctea floral: curvatura en sección longitudinal				
	straight	droite	gerade	recta	Durajul		1	
	slightly recurved	légèrement recourbée	leicht zurückgebogen	ligeramente recurvada	Techno		2	
	moderately recurved	modérément recourbée	mäßig zurückgebogen	medianamente recurvada	Hasta la Vista		3	
	strongly recurved	fortement recourbée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Duratat		4	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
35. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Floral bract: number of flowers per bract	Bractée florale : nombre de fleurs par bractée	Blütenbedeckendes Deckblatt: Anzahl Blüten je Deckblatt	Bráctea floral: número de flores por bráctea		
	few	petit	gering	bajo	Techno	3
	medium	moyen	mittel	medio	Rana	5
	many	grand	groß	alto	Continental	7
36.	QN	MG/VG	(+)	(a)		
	Prophyll: length	Préfeuille : longueur	Vorblatt: Länge	Perfil: longitud		
	short	courte	kurz	corto	Soledo	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Continental	2
	long	longue	lang	largo	Cherry	3
37.	QN	MG/VG	(+)	(a)		
	Prophyll: width	Préfeuille : largeur	Vorblatt: Breite	Perfil: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecho	Manzana	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Rana	2
	broad	large	breit	ancho	Continental	3
38.	PQ	VG		(a), (c)		
	Prophyll: main color	Préfeuille : couleur principale	Vorblatt: Hauptfarbe	Perfil: color principal		
	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)		
39. (*)	PQ	VG	(+)	(a)		
	Flower: color of the apex of the corolla	Fleur : couleur de l'extrémité de la corolle	Blüte: Farbe der Spitze der Krone	Flor: color del ápice de la corola		
	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)		
40.	PQ	VG		(a)		
	Ovary: color	Ovaire : couleur	Fruchtknoten: Farbe	Ovario: color		
	white	blanc	weiß	blanco	Victory	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Duracla	2
	green	vert	grün	verde	Torch	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	PQ	VG	(a)			
	Style: color of distal half	Style : couleur de la moitié distale	Griffel: Farbe der distalen Hälfte	Estilo: color de la mitad distal		
	white	blanc	weiß	blanco	Manzana	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Kenbro4910	2
	green	vert	grün	verde		3
42.	PQ	VG	(a)			
	Stigma: color	Stigmate : couleur	Narbe: Farbe	Estigma: color		
	white	blanc	weiß	blanco	Victory	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Torch	2
	green	vert	grün	verde	Soledo	3

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 le tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

- (a) Les observations sur la plante, la feuille, l'inflorescence, le pédoncule et les bractées florales doivent être effectuées lorsque les fleurs du tiers médian de la partie florifère sont ouvertes.
- (b) Les observations sur la feuille doivent être effectuées sur la plus grande feuille complètement développée.
- (c) La couleur principale est celle qui occupe la plus grande surface. 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.
- (d) Les observations sur la bractée doivent être effectuées sur la plus grande bractée du tiers médian du pédoncule.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

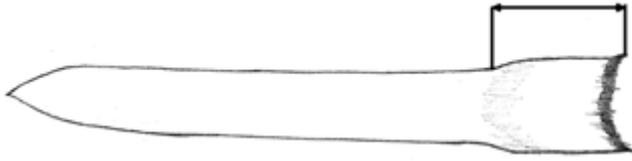
Ad. 1: Plante : hauteur



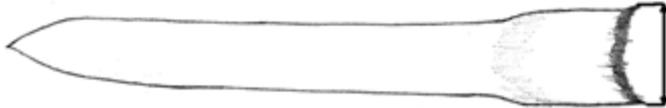
Ad. 2: Plante : largeur



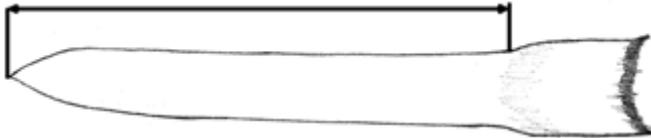
Ad. 4: Gaine de la feuille : longueur



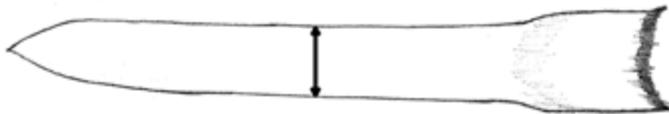
Ad. 5: Gaine de la feuille : largeur



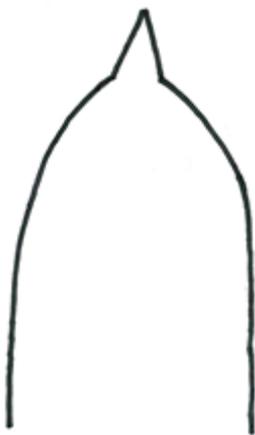
Ad. 6: Limbe : longueur



Ad. 7: Limbe : largeur



Ad. 8: Limbe : forme du sommet



1
acuminé



2
aigu



3
obtus

Ad. 15: Pédoncule : nombre de bractées

Les bractées sont de petites feuilles en forme d'écaille sur le pédoncule.

Ad. 19: Pédoncule : position de la première bractée bicolore

Les bractées bicolores sont des bractées présentant une couleur secondaire sans anthocyanine.

Ad. 23: Inflorescence : longueur



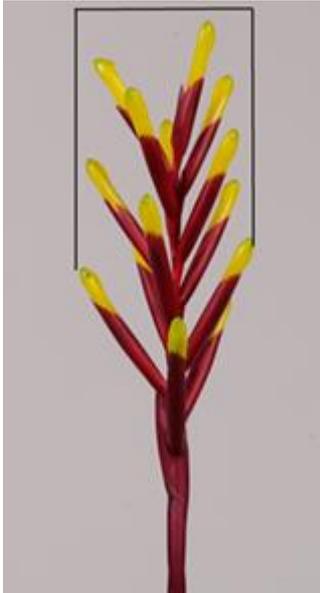
Ad. 24: Inflorescence : longueur de la partie florifère

La longueur de la partie florifère doit être observée de la base de la première bractée florale au sommet de la dernière fleur.



Ad. 25: Inflorescence : diamètre de la partie florifère

Le diamètre de la partie florifère doit être observé à son point le plus large.



Ad. 26: Inflorescence : nombre de bractées florales

Les bractées florales sont de petites feuilles en forme d'écaille associées à une fleur ou à un bouquet de fleurs.

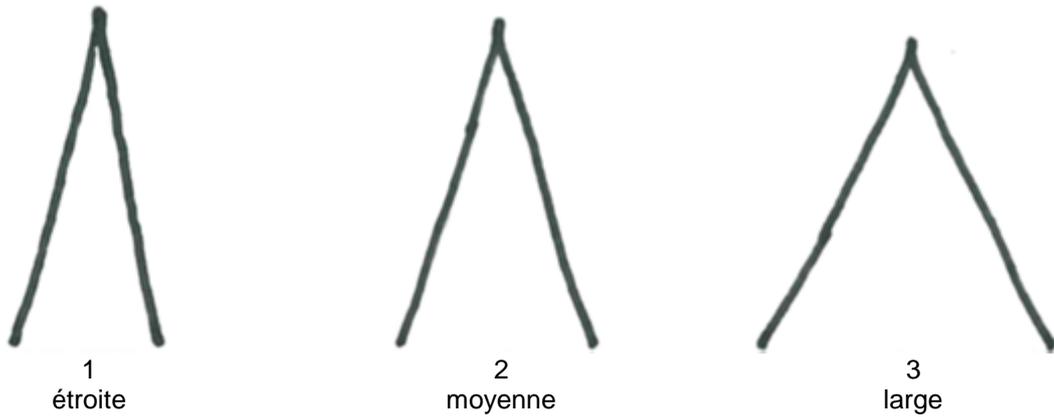
Ad. 27: Bractée florale : longueur

Les observations doivent être effectuées sur la bractée florale la plus longue.

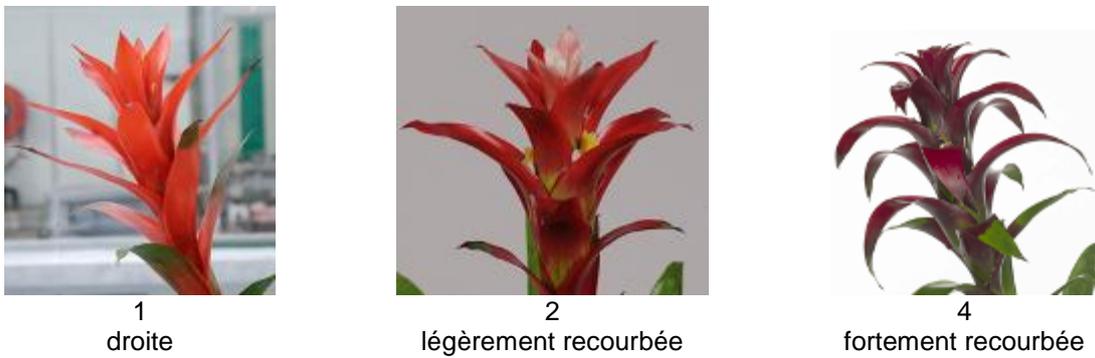
Ad. 28: Bractée florale : largeur

Les observations doivent être effectuées sur la bractée florale la plus longue.

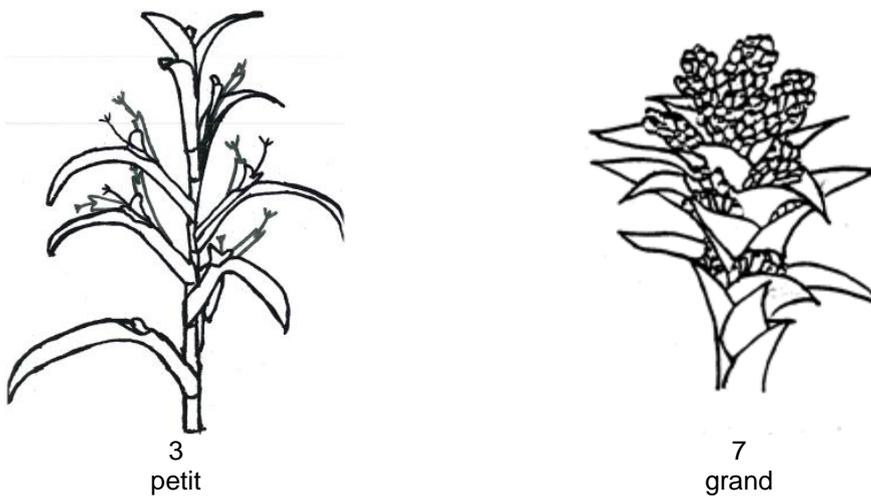
Ad. 29: Bractée florale : largeur de l'extrémité



Ad. 34: Bractée florale : courbure de la section longitudinale

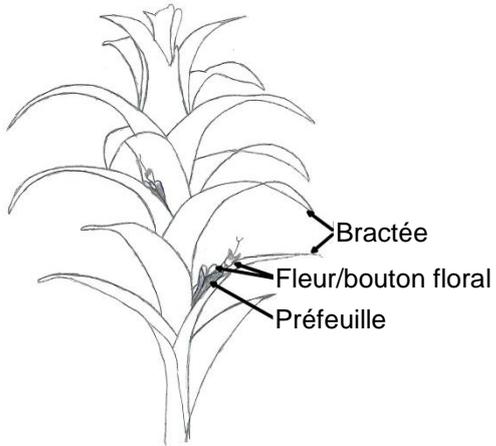


Ad. 35: Bractée florale : nombre de fleurs par bractée



Ad. 36: Préfeuille : longueur

Les préfeuilles sont les bractées de deuxième niveau couvrant plus d'une feuille ou d'un bouton floral. Elles doivent être observées lorsqu'il y a plus d'une feuille par bractée.



Ad. 37: Préfeuille : largeur

Voir ad. 36

Ad. 39: Fleur : couleur de l'extrémité de la corolle



9. Bibliographie

Baensch, U., 1994: Blooming Bromeliads, Tropic Beauty Publishers, Nassau, BS, BS, pp. 162, 174 to 176

Boonstra H., de Jong B., 1988: Teelt van Bromeliaceeën, WUR, Wageningen, NL, pp. 5, 6, 21, 47 to 53

Rauh, W., 1990: The Bromeliad Lexicon, Blandford, London, GB, 431 pp.

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="Guzmania Ruiz et Pav."/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Guzmania"/>
1.3	Espèces (veuillez préciser):	<input type="text"/>
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"/>

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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)

(.....) 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 Variétés reproduites par voie sexuée

- (a) Pollinisation croisée []
- (b) Hybride []
- (c) Autre (veuillez préciser) []

4.2.2 Multiplication végétative

- (a) multiplication *in vitro* []
- (b) 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
5.1 Plante : hauteur (1)		
très basse		1 []
très basse à basse		2 []
basse	Marcella	3 []
basse à moyenne		4 []
moyenne	Torch	5 []
moyenne à haute		6 []
haute	Magenta	7 []
haute à très haute		8 []
très haute		9 []
5.2(i) Pédoncule : couleur secondaire de la bractée (20)		
Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
5.2(ii) Pédoncule : couleur secondaire de la bractée (20)		
blanc		1 []
jaune		2 []
orange		3 []
rouge		4 []
rouge pourpre		5 []
pourpre		6 []
5.3 Inflorescence : position par rapport aux feuilles (22)		
en dessous	Glossita	1 []
au même niveau	Durabel	2 []
au-dessus	Torch	3 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.4(i) Bractée florale : couleur principale de la face externe (30)		
Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
5.4(ii) Bractée florale : couleur principale de la face externe (30)		
blanc		1 []
jaune		2 []
orange		3 []
rouge		4 []
rouge pourpre		5 []
pourpre		6 []
5.5(i) Bractée florale : couleur principale de la face interne (32)		
Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		
5.5(ii) Bractée florale : couleur principale de la face interne (32)		
blanc		1 []
jaune		2 []
orange		3 []
rouge		4 []
rouge pourpre		5 []
pourpre		6 []
5.6 Bractée florale : nombre de fleurs par bractée (35)		
très petit		1 []
très petit à petit		2 []
petit	Techno	3 []
petit à moyen		4 []
moyen	Rana	5 []
moyen à grand		6 []
grand	Continental	7 []
grand à très grand		8 []
très grand		9 []

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
<i>Exemple</i>	<i>Plante : hauteur</i>	<i>basse</i>	<i>moyenne</i>
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 caractères 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]