



TG/JATRO\_CUR(proj.4)

ORIGINAL : Anglais

DATE : 2020-07-17

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

## PROJET

## PURGHÈRE

Code(s) UPOV : JATRO\_CUR

*Jatropha curcas* L.

## PRINCIPES DIRECTEURS

## POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par un expert du Mexique**pour examen par le**Comité technique à sa cinquante-sixième session  
qui se tiendra à Genève les 26 et 27 octobre 2020**Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV*

Autres noms communs :\*

Nom botanique	anglais	français	allemand	espagnol
<i>Jatropha curcas</i> L.	Physic Nut, Barbados-nut, Bubblebush, Purgnut, Purgingnut	Fève d'enfer, Grand pignon d'Inde, Gros ricin, Médecinier, Pignon d'Inde, Purghère	Purgiernuss, Termitenbaum	Piñón mexicano, Piñón, Piñón blanco, Frailejón, Tártago

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.....	<a href="#">3</a>
2. MATERIEL REQUIS.....	<a href="#">3</a>
3. METHODE D'EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	<a href="#">3</a>
3.2 Lieu des essais.....	<a href="#">3</a>
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	<a href="#">3</a>
3.4 Protocole d'essai.....	<a href="#">4</a>
3.5 Essais supplémentaires.....	<a href="#">4</a>
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	<a href="#">4</a>
4.1 Distinction.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogénéité.....	<a href="#">5</a>
4.3 Stabilité.....	<a href="#">5</a>
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	<a href="#">6</a>
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<a href="#">6</a>
6.1 Catégories de caractères.....	<a href="#">6</a>
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	<a href="#">6</a>
6.3 Types d'expression.....	<a href="#">7</a>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<a href="#">7</a>
6.5 Légende.....	<a href="#">7</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">8</a>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<a href="#">16</a>
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	<a href="#">16</a>
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	<a href="#">16</a>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<a href="#">21</a>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<a href="#">22</a>

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Jatropha curcas* L.

## 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 ou semences.

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

Variétés multipliées par voie végétative : 5 jeunes plantes.

Variété reproduite par voie sexuée : 30 semences.

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*

3.1.1 En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants.

3.1.2 Les deux cycles de végétation indépendants peuvent être observés à partir d'une plantation unique, examinée sur deux cycles de végétation distincts.

3.1.3 Il est notamment essentiel que les arbres produisent une récolte satisfaisante de fruits à chacun des deux cycles de fructification.

3.1.4 Le cycle de végétation est constitué par la période qui va du début du développement d'une fleur ou inflorescence, se poursuit tout au long de la floraison active et du développement des fruits et s'achève à la récolte des fruits.

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

### 3.2 *Lieu des essais*

En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé "Examen de la distinction".

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

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.

### 3.4 *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 5 arbres 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 15 arbres 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 5 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 5 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 d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 2.

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 15 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 15 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 d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 2.

#### 4.1.5 Méthode d'observation

La méthode recommandée pour l'observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans le tableau des caractères (voir le document TGP/9 'Examen de la distinction', section 4 'Observation des caractères') :

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

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

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

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

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

L'observation "visuelle" (V) est une observation fondée sur le jugement de l'expert. Aux fins du présent document, on entend par observation "visuelle" les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l'odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l'expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d'exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d'une échelle graphique linéaire, effectuée à l'aide d'une règle, d'une balance, d'un colorimètre, de dates, d'un dénombrement, etc.

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

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

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

#### 4.2 Homogénéité

4.2.1 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à l'homogénéité. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après :

4.2.2 Ces principes directeurs d'examen ont été établis pour l'examen des variétés multipliées par voie végétative et des variétés reproduites par voie 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 L'homogénéité des variétés allogames doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l'introduction générale.

4.2.4 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 5 plantes, no 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) Limbe : présence de dentelure du bord (caractère 7)
  - (b) Limbe : nombre de lobes (caractère 9)
  - (c) Pétiole : intensité de la pigmentation anthocyanique (caractère 11)
  - (d) Fruit : longueur (caractère 20)
  - (e) Graine : longueur (caractère 25)
- 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			
	<b>Name of characteristics in English</b>			<b>Nom du caractère en français</b>		<b>Name des Merkmals auf Deutsch</b>	<b>Nombre del carácter en español</b>		
	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	VG					
	<b>Young leaf blade: intensity of anthocyanin coloration</b>		<b>Jeune limbe : intensité de la pigmentation anthocyanique</b>	<b>Spreite des jungen Blattes: Intensität der Anthocyanfärbung</b>	<b>Limbo joven: intensidad de la pigmentación antociánica</b>		
	absent or very weak		absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	ALJC-01, Doña Aurelia	1
	very weak to weak		très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
	weak		faible	gering	débil		3
	weak to medium		faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
	medium		moyenne	mittel	media		5
	medium to strong		moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
	strong		forte	stark	fuerte	Ladda 1	7
	strong to very strong		forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
	very strong		très forte	sehr stark	muy fuerte		9
2. (*)	QN	MS/VG	(a)				
	<b>Leaf blade: length</b>		<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
	very short		très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short		très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short		courte	kurz	corta	ALJC-X1	3
	short to medium		courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	Don Rafael	5
	medium to long		moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long		longue	lang	larga		7
	long to very long		longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long		très longue	sehr lang	muy larga		9
3.	QN	VG	(+)				
	<b>Tree: growth habit</b>		<b>Arbre : port</b>	<b>Baum: Wuchsform</b>	<b>Árbol: hábito de crecimiento</b>		
	upright		dressé	aufrecht	erecto	Don Rafael	1
	upright to spreading		dressé à étalé	aufrecht bis breitwüchsig	erecto a extendido	Gran Victoria, Sevangel	2
	spreading		étalé	breitwüchsig	extendido	ALJC-01, Doña Aurelia	3



	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4.	QN	MS/VG	(a)				
	<b>Leaf blade: width</b>		<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
	very narrow		très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow		très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow		étroite	schmal	estrecha	Ladda 1	3
	narrow to medium		étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	Don Rafael	5
	medium to broad		moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad		large	breit	ancha		7
	broad to very broad		large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha		8
	very broad		très large	sehr breit	muy ancha		9
5.	QN	MS/VG	(a)				
	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>		<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura</b>		
	very low		très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low		très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low		bas	klein	baja		3
	low to medium		bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium		moyen	mittel	media	Ladda 1	5
	medium to high		moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high		élevé	groß	alta	Don Rafael, Doña Aurelia	7
	high to very high		élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high		très élevé	sehr groß	muy alta		9
6.	QL	VG	(+)	(a)			
	<b>Leaf blade: shape of base</b>		<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
	cordate rounded		cordée arrondie	herzförmig abgerundet	cordada redondeada	ALJC-01, Ladda 1	1
	cordate straight		cordée droite	herzförmig gerade	cordada recta	Doña Aurelia, Sevangel	2
7. (*)	QL	VG	(+)	(a)			
	<b>Leaf blade: presence of serration on margin</b>		<b>Limbe : présence de dentelure du bord</b>	<b>Blattspreite: Vorhandensein von Randeinschnitten</b>	<b>Limbo: presencia de serrado en el margen</b>		
	absent		absente	fehlend	ausente	ALJC-01, Doña Aurelia	1
	present		présente	vorhanden	presente		9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8.	QL	VG	(+)	(a)				
	<b>Leaf blade: shape of tip</b>		<b>Limbe : forme du sommet</b>		<b>Blattspreite: Form der Spitze</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
	apiculate		apiculée		fein zugespitzt	apiculada	Sevangel	1
	acuminate		acuminée		zugespitzt	acuminada	ALJC-01, ALJC-X1	2
9. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	<b>Leaf blade: number of lobes</b>		<b>Limbe : nombre de lobes</b>		<b>Blattspreite: Anzahl Lappen</b>	<b>Limbo: número de lóbulos</b>		
	none or few		nul ou petit		keine oder wenige	nulo o bajo		1
	medium		moyen		mittel	medio	Doña Aurelia, Gran Victoria	2
	many		grand		viele	alto		3
10. (*)	QN	MS/VG		(b)				
	<b>Petiole: length</b>		<b>Pétiole : longueur</b>		<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
	very short		très courte		sehr kurz	muy corta		1
	short		courte		kurz	corta	ALJC-X1	2
	medium		moyenne		mittel	media	ALJC-01, Gran Victoria	3
	long		longue		lang	larga		4
	very long		très longue		sehr lang	muy larga		5
11. (*)	QN	VG		(b)				
	<b>Petiole: intensity of anthocyanin coloration</b>		<b>Pétiole : intensité de la pigmentation anthocyanique</b>		<b>Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung</b>	<b>Pecíolo: intensidad de la pigmentación antocianica</b>		
	absent or weak		nulle ou faible		fehlend oder gering	ausente o débil	Doña Aurelia, Gran Victoria	1
	weak to medium		faible à moyenne		gering bis mittel	débil a media		2
	medium		moyenne		mittel	media	Sevangel	3
	medium to strong		moyenne à forte		mittel bis stark	media a fuerte		4
	strong		forte		stark	fuerte	Ladda 1	5

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12.	PQ	VG	(c)				
	<b>Inflorescence: flowers</b>	<b>Inflorescence : fleurs</b>	<b>Blütenstand: Blüten</b>	<b>Inflorescencia: flores</b>			
	mainly male	principalement mâles	überwiegend männlich	principalmente masculinas	ALJC-X1		1
	only female	uniquement femelles	nur weiblich	solo femeninas	Doña Aurelia, Gran Victoria		2
	mainly female	principalement femelles	überwiegend weiblich	principalmente femeninas			3
	mainly hermaphrodite	principalement hermaphrodites	überwiegend zwittrig	principalmente hermafroditas			4
13.	PQ	VG	(+)	(c)			
	<b>Female flower: shape of sepal</b>	<b>Fleur femelle : forme du sépale</b>	<b>Weibliche Blüte: Form des Kelchblatts</b>	<b>Flor femenina: forma del sépalo</b>			
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	ALJC-01		1
	medium ovate	ovale moyen	mittel eiförmig	oval media			2
	broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancha			3
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular			4
14.	QN	MS/VG	(c)				
	<b>Female flower: length of petal</b>	<b>Fleur femelle : longueur du pétale</b>	<b>Weibliche Blüte: Länge des Blütenblatts</b>	<b>Flor femenina: longitud del pétalo</b>			
	short	courte	kurz	corta	Gran Victoria		1
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			2
	medium	moyenne	mittel	media	Doña Aurelia		3
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			4
	long	longue	lang	larga	Don Rafael		5
15.	QN	MS/VG	(c)				
	<b>Female flower: width of petal</b>	<b>Fleur femelle : largeur du pétale</b>	<b>Weibliche Blüte: Breite des Blütenblatts</b>	<b>Flor femenina: anchura del pétalo</b>			
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Doña Aurelia		1
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media			2
	medium	moyenne	mittel	media	Don Rafael		3
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha			4
	broad	large	breit	ancha	Ladda 1		5

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	QN	MS/VG	(c)				
	<b>Female flower: ratio length/width of petal</b>		<b>Fleur femelle : rapport longueur/largeur du pétale</b>	<b>Weibliche Blüte: Verhältnis Länge/Breite des Blütenblatts</b>	<b>Flor femenina: relación longitud/anchura del pétalo</b>		
	low		bas	klein	baja	Don Rafael	1
	low to medium		bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		2
	medium		moyen	mittel	media	ALJC-01, Gran Victoria	3
	medium to high		moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		4
	high		élevé	groß	alta	Doña Aurelia	5
17.	PQ	VG	(c)				
	<b>Female flowers: color of petal</b>		<b>Fleurs femelles : couleur du pétale</b>	<b>Weibliche Blüten: Farbe des Blütenblatts</b>	<b>Flores femeninas: color del pétalo</b>		
	light green		vert clair	hellgrün	verde claro	ALJC-01, Gran Victoria	1
	medium green		vert moyen	mittelgrün	verde medio		2
	dark green		vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		3
	red		rouge	rot	rojo	Ladda 1	4
18.	PQ	VG	(+)				
	<b>Immature fruit: color</b>		<b>Fruit immature : couleur</b>	<b>Unreife Frucht: Farbe</b>	<b>Fruto inmaduro: color</b>		
	light green		vert clair	hellgrün	verde claro	Sevangel	1
	medium green		vert moyen	mittelgrün	verde medio	ALJC-01	2
	dark green		vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Gran Victoria	3
	red		rouge	rot	rojo	Ladda 1	4
19. (*)	QN	MS/VG	(+)	(d)			
	<b>Fruit: thickness of pericarp</b>		<b>Fruit : épaisseur du péricarpe</b>	<b>Frucht: Dicke des Perikarps</b>	<b>Fruto: grosor del pericarpio</b>		
	very thin		très mince	sehr dünn	muy delgado		1
	thin		mince	dünn	delgado	Doña Aurelia	2
	medium		moyenne	mittel	medio	ALJC-01	3
	thick		épaisse	dick	grueso		4
	very thick		très épaisse	sehr dick	muy grueso		5

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. (*)	QN	MS/VG	(d)				
	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit : longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>			
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	Sevangel		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	ALJC-01		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	Gran Victoria		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9
21.	QN	MS/VG	(d)				
	<b>Fruit: width</b>	<b>Fruit : largeur</b>	<b>Frucht: Breite</b>	<b>Fruto: anchura</b>			
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha			1
	very narrow to narrow	très étroit à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha			2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sevangel		3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Don Rafael		5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha			6
	broad	large	breit	ancha			7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha			8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha			9
22.	QN	MS/VG	(d)				
	<b>Fruit: ratio length/width</b>	<b>Fruit : rapport longueur/largeur</b>	<b>Frucht: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Fruto: relación longitud/anchura</b>			
	very low	très bas	sehr klein	muy baja			1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja			2
	low	bas	klein	baja	Gran Victoria		3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media			4
	medium	moyen	mittel	media	ALJC-01		5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta			6
	high	élevé	groß	alta	Sevangel		7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta			8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta			9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23. (*)	QN	MS/VG		(d)				
	<b>Fruit: length of peduncle</b>		<b>Fruit : longueur du pédoncule</b>		<b>Frucht: Länge des Blütenstiels</b>	<b>Fruto: longitud del pedúnculo</b>		
	very short		très courte		sehr kurz	muy corta		1
	short		courte		kurz	corta	Doña Aurelia, Gran Victoria	2
	medium		moyenne		mittel	media	ALJC-01, Sevangel	3
	long		longue		lang	larga		4
	very long		très longue		sehr lang	muy larga		5
24.	PQ	VG	(+)	(d)				
	<b>Seed: shape</b>		<b>Graine : forme</b>		<b>Samen: Form</b>	<b>Semilla: forma</b>		
	ovate		ovale		eiförmig	oval		1
	elliptic		elliptique		elliptisch	elíptica	ALJC-01, Gran Victoria	2
	oblong		oblongue		rechteckig	oblonga	Doña Aurelia, Ladda 1	3
25. (*)	QN	MS/VG	(+)	(d)				
	<b>Seed: length</b>		<b>Graine : longueur</b>		<b>Samen: Länge</b>	<b>Semilla: longitud</b>		
	short		courte		kurz	corta	Ladda 1	1
	short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel	corta a media		2
	medium		moyenne		mittel	media	Gran Victoria, Sevangel	3
	medium to long		moyenne à longue		mittel bis lang	media a larga		4
	long		longue		lang	larga	Don Rafael	5
26.	QN	MS/VG	(+)	(d)				
	<b>Seed: width</b>		<b>Graine : largeur</b>		<b>Samen: Breite</b>	<b>Semilla: anchura</b>		
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Ladda 1, Sevangel	1
	narrow to medium		étroite à moyenne		schmal bis mittel	estrecha a mediana		2
	medium		moyenne		mittel	media	Don Rafael, Gran Victoria	3
	medium to broad		moyenne à large		mittel bis breit	media a ancha		4
	broad		large		breit	ancha		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
27.	QN	MS/VG	(d)					
	<b>Seed: ratio length/width</b>		<b>Graine : rapport longueur/largeur</b>		<b>Samen: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Semilla: relación longitud/anchura</b>		
	low		bas		klein	baja	Gran Victoria	1
	low to medium		bas à moyen		klein bis mittel	baja a media		2
	medium		moyen		mittel	media	ALJC-X1, Don Rafael	3
	medium to high		moyen à élevé		mittel bis groß	media a alta		4
	high		élevé		groß	alta	Sevangel	5
28.	QN	MS/VG	(+)	(d)				
	<b>Seed: thickness</b>		<b>Graine : épaisseur</b>		<b>Samen: Dicke</b>	<b>Semilla: grosor</b>		
	thin		mince		dünn	delgado	Ladda 1	1
	thin to medium		mince à moyenne		dünn bis mittel	delgado a medio		2
	medium		moyenne		mittel	medio	Doña Aurelia, Gran Victoria	3
	medium to thick		moyenne à épaisse		mittel bis dick	medio a grueso		4
	thick		épaisse		dick	grueso		5
29.	QN	MG	(+)	(d)				
	<b>Endocarp: intensity of brown color</b>		<b>Endocarpe : intensité de la couleur brune</b>		<b>Endokarp: Intensität der Braunfärbung</b>	<b>Endocarpio: intensidad del color marrón</b>		
	light		claire		hell	clara	Gran Victoria	1
	medium		moyenne		mittel	media	Ladda 1	2
	dark		foncée		dunkel	oscura	Don Rafael, Doña Aurelia	3
30. (*)	QL	VG	(d)					
	<b>Endocarp: glossiness</b>		<b>Endocarpe : brillance</b>		<b>Endokarp: Glanz</b>	<b>Endocarpio: brillo</b>		
	absent		absente		fehlend	ausente	Doña Aurelia, Gran Victoria, Sevangel	1
	present		présente		vorhanden	presente	ALJC-01, Don Rafael	9

## 8. Explications du tableau des caractères

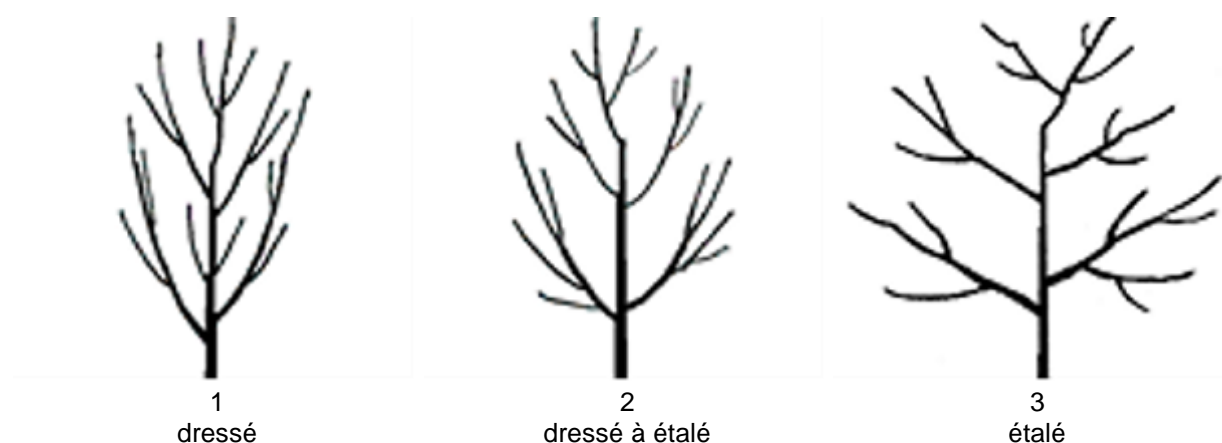
### 8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

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 :

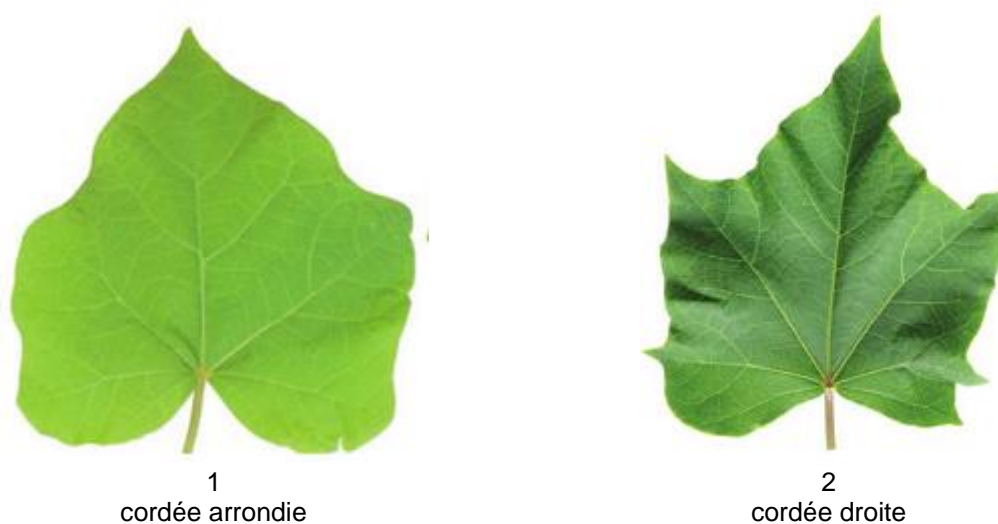
- (a) Les observations sur le limbe doivent être effectuées sur des feuilles adultes. Les feuilles doivent être prélevées sur le tiers médian des rameaux en croissance.
- (b) Les observations sur le pétiole doivent être effectuées sur des feuilles adultes à partir du tiers médian du rameau et à proximité de l'inflorescence.
- (c) Les observations sur l'inflorescence et les fleurs doivent être effectuées à la première floraison.
- (d) Les observations sur les fruits et les semences doivent être effectuées sur le fruit à partir de la partie médiane de la partie fructifère la plante à l'époque de maturation des fruits.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 3 : Arbre : port

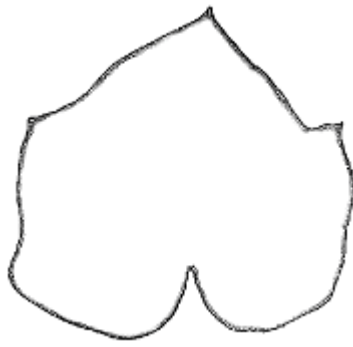


#### Ad. 6 : Limbe : forme de la base





Ad. 7 : Limbe : présence de dentelure du bord

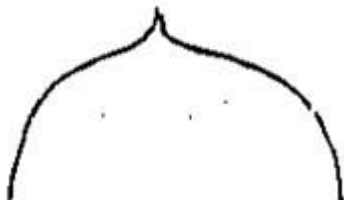


1  
absente



9  
présente

Ad. 8 : Limbe : forme du sommet



1  
apiculée



2  
acuminée

Ad. 9 : Limbe : nombre de lobes



1  
nul ou petit







2  
moyen



3  
grand

Ad. 13 : Fleur femelle : forme du sépale

	← présentation latérale →		
position de la partie la plus large	arrondie		linéaire
au milieu	 1 elliptic		
en-dessous du milieu	 2 medium ovate	 3 broad ovate	 4 triangular

Ad. 18 : Fruit immature : couleur

Les observations doivent être effectuées sur la partie médiane de la partie fructifère juste avant l'époque de maturité des fruits.

Ad. 19 : Fruit : épaisseur du péricarpe



1  
très mince






3  
moyenne

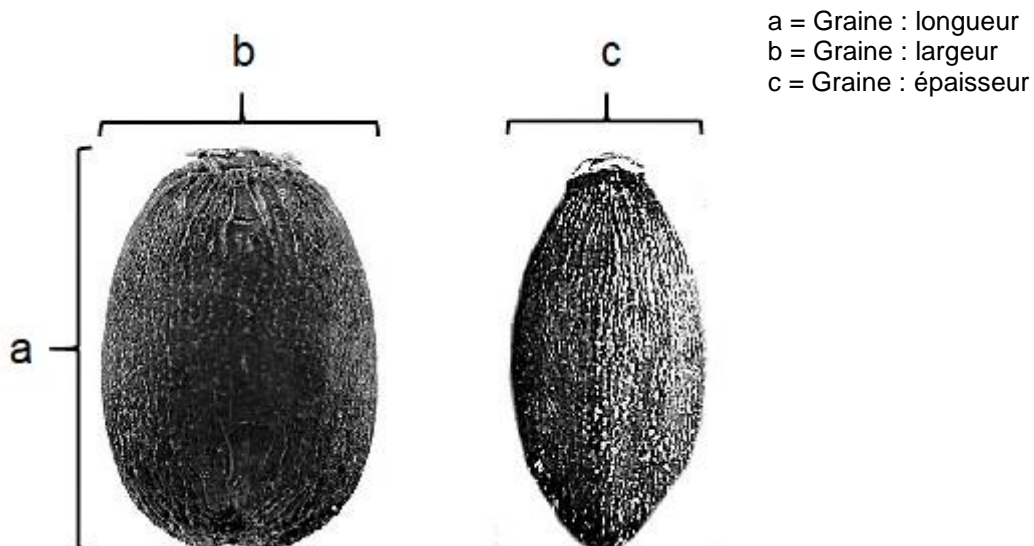


5  
très épaisse

Ad. 24 : Graine : forme

	← partie la plus large →	
largeur relative	en-dessous du milieu	au milieu
étroite		 <p>3 oblongue</p>
moyenne	 <p>1 ovale</p>	 <p>2 elliptique</p>

Ad. 25 : Graine : longueur



Ad. 26 : Graine : largeur

Voir Ad. 25.

Ad. 28 : Graine : épaisseur

Voir Ad. 25.

Ad. 29 : Endocarpe : intensité de la couleur brune

L'intensité de la couleur brune doit être examinée sur la base de la couleur brune générale de la surface de l'endocarpe.

9. Bibliographie

Avendaño-Arzate, C.H., Zamarripa-Colmenero, A. 2012: Guía gráfica de descriptores varietales de piñón mexicano (*Jatropha curcas* L.) Publicación Especial Núm. 1. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental, Tuxtla Chico, Chiapas, México. 76 pp.

Barrientos Priego, A., Córdova Téllez, L. Zamarripa Colmanero, A., Avendaño Arrazate, C.H. 2014: Guía técnica para la descripción varietal de jatropha (*Jatropha curcas* L.). Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Tlalnepantla, Estado de México, México. 19 p.

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="Jatropha curcas L."/>
1.2	Nom commun <input type="text" value="Purghère"/>
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'obteneur
	Dénomination proposée (le cas échéant) <input type="text"/>
	Référence de l'obteneur <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)

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 [ ]
- (c) Hybride [ ]
- (d) Autre (veuillez préciser) [ ]

4.2.2 Multiplication végétative

- (a) Boutures [ ]
- (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
<b>5.1 Limbe : longueur</b> <b>(2)</b>		
très courte		1 [ ]
très courte à courte		2 [ ]
courte	ALJC-X1	3 [ ]
courte à moyenne		4 [ ]
moyenne	Don Rafael	5 [ ]
moyenne à longue		6 [ ]
longue		7 [ ]
longue à très longue		8 [ ]
très longue		9 [ ]
<b>5.2 Limbe : présence de dentelure du bord</b> <b>(7)</b>		
absente	ALJC-01, Doña Aurelia	1 [ ]
présente		9 [ ]
<b>5.3 Limbe : nombre de lobes</b> <b>(9)</b>		
nul ou petit		1 [ ]
moyen	Doña Aurelia, Gran Victoria	2 [ ]
grand		3 [ ]
<b>5.4 Pétiole : longueur</b> <b>(10)</b>		
très court		1 [ ]
court	ALJC-X1	2 [ ]
moyen	ALJC-01, Gran Victoria	3 [ ]
long		4 [ ]
très long		5 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.5 Pétiole : intensité de la pigmentation anthocyanique (11)</b>		
nulle ou faible	Doña Aurelia, Gran Victoria	1 [ ]
faible à moyenne		2 [ ]
moyenne	Sevangel	3 [ ]
moyenne à forte		4 [ ]
forte	Ladda 1	5 [ ]
<b>5.6 Fruit : épaisseur du péricarpe (19)</b>		
très mince		1 [ ]
mince	Doña Aurelia	2 [ ]
moyenne	ALJC-01	3 [ ]
épaisse		4 [ ]
très épaisse		5 [ ]
<b>5.7 Fruit : longueur (20)</b>		
très courte		1 [ ]
très courte à courte		2 [ ]
courte	Sevangel	3 [ ]
courte à moyenne		4 [ ]
moyenne	ALJC-01	5 [ ]
moyenne à longue		6 [ ]
longue	Gran Victoria	7 [ ]
longue à très longue		8 [ ]
très longue		9 [ ]
<b>5.8 Fruit : longueur du pédoncule (23)</b>		
très courte		1 [ ]
courte	Doña Aurelia, Gran Victoria	2 [ ]
moyenne	ALJC-01, Sevangel	3 [ ]
longue		4 [ ]
très longue		5 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.9 Graine : longueur</b> <b>(25)</b>		
courte	Ladda 1	1 [ ]
courte à moyenne		2 [ ]
moyenne	Gran Victoria, Sevangel	3 [ ]
moyenne à longue		4 [ ]
longue	Don Rafael	5 [ ]
<b>5.10 Endocarpe : brillance</b> <b>(30)</b>		
absente	Doña Aurelia, Gran Victoria, Sevangel	1 [ ]
présente	ALJC-01, Don Rafael	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) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
---	---	--	--

<i>Exemple</i>	<i>Graine : longueur</i>	<i>courte</i>	<i>longue</i>
----------------	--------------------------	---------------	---------------


Observations :

#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

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

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

8. Autorisation de dissémination

- (a) La législation en matière de protection de l'environnement et de la santé de l'homme et de l'animal soumet-elle la variété à une autorisation préalable de dissémination?

Oui [ ] Non [ ]

- (b) Dans l'affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue?

Oui [ ] Non [ ]

Si oui, veuillez joindre une copie de l'autorisation.

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

9.1 L'expression d'un ou plusieurs caractère(s) d'une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d'un arbre, etc.

9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci-dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants :

- |     |  |         |         |
|-----|--|---------|---------|
| (a) | micro-organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes)           | Oui [ ] | 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]