

**UPOV**

**TG/112/4 Corr.**

**ORIGINAL:** anglais

**DATE:** 2006-04-05 + 2017-04-05

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

**MANGUIER**

Code UPOV : MANGI\_IND

*Mangifera indica* L.

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN**

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

Autre(s) nom(s) commun(s) \* :

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Manguier	Mango	Mango

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'introduction des présents principes directeurs d'examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l'UPOV, sur le site Web de l'UPOV ([www.upov.int](http://www.upov.int)), pour l'information la plus récente.]

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN .....	3
2. MATÉRIEL REQUIS.....	3
3. MÉTHODE D'EXAMEN .....	3
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	3
3.2 Lieu des essais.....	3
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen .....	4
3.4 Protocole d'essai .....	4
3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner.....	4
3.6 Essais supplémentaires.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ .....	4
4.1 Distinction.....	4
4.1.1 <i>Recommandations générales</i> .....	4
4.1.2 <i>Différences reproductibles</i> .....	4
4.1.3 <i>Différences nettes</i> .....	4
4.2 Homogénéité .....	5
4.3 Stabilité .....	5
5. GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE .....	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	6
6.1 Catégories de caractères .....	6
6.1.1 <i>Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen</i> .....	6
6.1.2 <i>Caractères avec astérisque</i> .....	6
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	6
6.3 Types d'expression.....	6
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemple .....	6
6.5 Légende.....	6
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	7
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	22
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères .....	22
8.2 Explications portant sur certains caractères .....	23
9. BIBLIOGRAPHIE.....	30
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	31

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Mangifera indica* 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 rameaux.

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

12 rameaux permettant de produire 5 arbres.

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants.

2.5 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

## 3. Méthode d'examen

### 3.1 *Nombre de cycles de végétation*

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

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

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

### 3.4 *Protocole d'essai*

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

### 3.5 *Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner*

Sauf indication contraire, toutes les observations doivent être effectuées sur 5 plantes ou des parties de plantes prélevées sur chacune de ces 5 plantes. Dans le cas de parties de plantes, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 2.

### 3.6 *Essais supplémentaires*

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

## 4. Examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

### 4.1 *Distinction*

#### 4.1.1 *Recommandations générales*

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

#### 4.1.2 *Différences reproductibles*

Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu'un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l'influence du milieu n'appelle pas plus d'un cycle de végétation pour s'assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L'un des moyens de s'assurer qu'une différence observée dans un caractère lors d'un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère lors de deux cycles indépendants au moins.

#### 4.1.3 *Différences nettes*

La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d'expression du caractère examiné, selon qu'il s'agit d'un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

## 4.2 *Homogénéité*

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

4.2.2 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 5 plantes, aucune plante hors-type n'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 examinée soit en cultivant une génération supplémentaire, soit en examinant un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment.

## 5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture

5.1 Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés afin de faciliter la détermination de la distinction, il est utile de recourir à des caractères de groupement.

5.2 Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d'expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d'autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d'être exclues de l'essai en culture pratiqué pour l'examen de la distinction et b) pour organiser l'essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées.

5.3 Il a été convenu de l'utilité des caractères ci-après pour le groupement des variétés :

- a) Fruit prêt à cueillir : rapport longueur/largeur (caractère 22);
- b) Fruit prêt à cueillir : forme de l'épaule ventrale (caractère 32);
- c) Pépin : embryonnie (caractère 55);
- d) Époque de maturité des fruits (caractère 57).

5.4 Des conseils relatifs à l'utilisation des caractères de groupement dans la procédure d'examen de la distinction figurent dans l'introduction générale.

## 6. Introduction du tableau des caractères

### 6.1 *Catégories de caractères*

#### 6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen

Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen sont ceux qui sont admis par l'UPOV en vue de l'examen DHS et parmi lesquels les membres de l'Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.

#### 6.1.2 Caractères avec astérisque

Les caractères avec astérisque (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d'examen qui sont importants pour l'harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l'examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l'Union, sauf lorsque cela est contre-indiqué compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

### 6.2 *Niveaux d'expression et notes correspondantes*

Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère pour définir le caractère et pour harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l'établissement et l'échange des descriptions, à chaque niveau d'expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.

### 6.3 *Types d'expression*

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

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

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d'exemple 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

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

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

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. (* (*)</b>	<b>Tree: attitude of main branches</b>	<b>Arbre: port des rameaux principaux</b>	<b>Baum: Haltung der Hauptzweige</b>	<b>Árbol: porte de las ramas principales</b>		
<b>PQ</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	Kent, Palmer	1
	spreading	horizontal	waagerecht	extendido	Irwin, Peach, Tommy Atkins, Zill	2
	drooping	retombant	hängend	colgante	Sensation	3
<b>2. (* (+)</b>	<b>Young leaf: intensity of anthocyanin coloration</b>	<b>Jeune feuille: intensité de la pigmentation anthocyannique</b>	<b>Junges Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung</b>	<b>Hoja joven: intensidad de la pigmentación antociánica</b>		
<b>QN</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Palmer	1
	weak	faible	gering	débil	Early Gold, Irwin	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	strong	forte	stark	fuerte		7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Osteen	9
<b>3.</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe: longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN</b>	(a) short	court	kurz	corto	Adams, Heidi	3
	medium	moyen	mittel	medio	Kent, Peach, Tommy Atkins	5
	long	long	lang	largo	Florigon, Hood, Keitt	7
<b>4.</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe: largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN</b>	(a) narrow	étroit	schmal	estrecho	Heidi, Long Green, Peach	3
	medium	moyen	mittel	medio	Kent, Tommy Atkins	5
	broad	large	breit	ancho	Hood, Keitt, Nimrod, Osteen, Palmer	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5.</b> (*)	<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>		
<b>QN</b>	(a) small	petit	klein	pequeña	Hood, Nimrod	3
	medium	moyen	mittel	media	Adams, Irwin, Sensation	5
	large	grand	groß	grande	Florigon	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Chené, Peach	9
<b>6.</b> (+)	<b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe: forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
<b>PQ</b>	(a) ovate	ovale	eiförmig	oval	Van Dyke	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico		2
	oblong	oblong	rechteckig	oblongo	Hood	3
<b>7.</b>	<b>Leaf blade: color</b>	<b>Limbe: couleur</b>	<b>Blattspreite: Farbe</b>	<b>Limbo: color</b>		
<b>PQ</b>	(a) yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillo	Carrie, Zill	1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro		2
	medium green	vert moyen	grün	verde medio		3
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Fascell, Long Green, Nimrod	4
<b>8.</b> (+)	<b>Leaf blade: twisting</b>	<b>Limbe: torsion</b>	<b>Blattspreite: Drehung</b>	<b>Limbo: torsión</b>		
<b>QL</b>	(a) absent	absente	fehlend	ausente	Heidi, Hood, Keitt	1
	present	présente	vorhanden	presente	Florigon, Peach, Zill	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9.</b>	<b>Leaf blade: spacing of secondary veins</b>	<b>Limbe: espacement entre les nervures secondaires</b>	<b>Blattspreite: Abstand zwischen den sekundären Adern</b>	<b>Limbo: espacio entre los nervios secundarios</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b> very close	très faible	sehr gering	muy escaso	Early Gold	1
	close	faible	gering	escaso	Sensation	3
	medium	moyen	mittel	medio	Adams	5
	wide	grand	groß	grande	Nimrod	7
	very wide	très grand	sehr groß	muy grande	Hood	9
<b>10.</b>	<b>Leaf blade: undulation of margin</b>	<b>Limbe: ondulation du bord</b>	<b>Blattspreite: Wellung des Randes</b>	<b>Limbo: ondulación del borde</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b> absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Keitt, Kent, Tommy Atkins, Van Dyke	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Long Green, Zill	2
	strong	forte	stark	fuerte	Chené, Early Gold, Florigon	3
<b>11.</b>	<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>		
(+)						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b> acute	aiguë	spitz	aguda	Florigon, Sabre	1
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		2
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Fascell, Kent	3
<b>12.</b>	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe: forme du sommet</b>	<b>Blattspreite: Form der Spitze</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
(+)						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b> attenuate	pointu	mit lang ausgezogener Spitze	afilado	Florigon	1
	acuminate	acuminé	mit aufgesetzter Spitze	acuminado	Gouveia, Nimrod	2
	acute	aigu	spitz	agudo	Hood	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>13.</b>	<b>Petiole: attitude in relation to shoot</b>	<b>Pétiole: port par rapport à la tige</b>	<b>Stiel: Haltung im Verhältnis zum Trieb</b>	<b>Pecíolo: porte en relación con el brote</b>		
<b>QN (a)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	Sensation	1
	semi erect	demi-dressé	halb aufrecht	semierecto	Peach	3
	perpendicular	perpendiculaire	senkrecht	perpendicular	Haden, Zill	5
	moderately recurved	modérément retombant	mäßig zurückgebogen	medianamente colgante		7
	strongly recurved	très retombant	stark zurückgebogen	muy colgante		9
<b>14.</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Stiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	short	court	kurz	corto	Adams	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	long	long	lang	largo	Kensington	7
<b>15.</b> (*) (+)	<b>Inflorescence: length</b>	<b>Inflorescence: longueur</b>	<b>Blütenstand: Länge</b>	<b>Inflorescencia: longitud</b>		
<b>QN (b)</b>	short	courte	kurz	corta	Carrie, Long Green, Peach, Sabre	3
	medium	moyenne	mittel	media	Osteen, Zill	5
	long	longue	lang	larga	Haden, Keitt, Kent	7
<b>16.</b> (+)	<b>Inflorescence: diameter</b>	<b>Inflorescence: diamètre</b>	<b>Blütenstand: Durchmesser</b>	<b>Inflorescencia: diámetro</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petit	klein	estrecha	Peach, Sabre	3
	medium	moyen	mittel	media	Sensation, Zill	5
	large	grand	groß	ancha	Haden, Keitt	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>17.</b> (+)	<b>Inflorescence: ratio length/diameter</b>	<b>Inflorescence: rapport longueur/diamètre</b>	<b>Blütenstand: Verhältnis Länge/Durchmesser</b>	<b>Inflorescencia: relación longitud/diámetro</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petit	klein	pequeña	Kensington	3
	medium	moyen	mittel	media	Haden, Tommy Atkins, Zill	5
	large	grand	groß	grande	Irwin	7
<b>18.</b> (+)	<b>Inflorescence: number of primary branches</b>	<b>Inflorescence: nombre de rameaux primaires</b>	<b>Blütenstand: Anzahl primäre Seitentriebe</b>	<b>Inflorescencia: número de ramas primarias</b>		
<b>QN (b)</b>	few	petit	gering	bajo	Sensation, Smith	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	many	grand	groß	elevado	Haden, Keitt, Osteen	7
<b>19.</b> (*)	<b>Inflorescence: anthocyanin coloration of axis and branches</b>	<b>Inflorescence: pigmentation anthocyanique de l'axe et des rameaux</b>	<b>Blütenstand: Anthocyanfärbung der Achse und der Zweige</b>	<b>Inflorescencia: pigmentación antocianica del eje y las ramas</b>		
<b>QN (b)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	weak	faible	gering	débil	Early gold, Kensington, Long Green	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Haden, Peach, Sensation	5
	strong	forte	stark	fuerte	Heidi, Hood, Irwin, Kent, Palmer, Smith, Van Dyke, Zill	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Osteen, Tommy Atkins	9
<b>20.</b> (*) (+)	<b>Mature fruit: length</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: longueur</b>	<b>Erntereife Frucht: Länge</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: longitud</b>		
<b>QN (c)</b>	short	court	kurz	corto	Adams	3
	medium	moyen	mittel	medio	Irwin	5
	long	long	lang	largo	Sabre, Tommy Atkins	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Anderson	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>21.</b> (*) (+)	<b>Mature fruit: width</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: largeur</b>	<b>Erntereife Frucht: Breite</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: anchura</b>		
<b>QN</b>	(c) narrow	étroit	schmal	estrecho	Adams	3
	medium	moyen	mittel	medio	Irwin, Zill	5
	broad	large	breit	ancho	Keitt, Nimrod	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Extrema	9
<b>22.</b> (*) (+)	<b>Mature fruit: ratio length/width</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: rapport longueur/largeur</b>	<b>Erntereife Frucht: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: relación longitud/anchura</b>		
<b>QN</b>	(c) very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Extrema, Santa Alexandrina	1
	small	petit	klein	pequeña	Fascell, Sheil	3
	medium	moyen	mittel	media	Sensation, Tommy Atkins	5
	large	grand	groß	grande	Carrie, Gouveia	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Anderson, Sabre	9
<b>23.</b> (*) (+)	<b>Mature fruit: shape in cross section</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: forme en section transversale</b>	<b>Erntereife Frucht: Form im Querschnitt</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: forma en sección transversal</b>		
<b>PQ</b>	(c) medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptica media	Gouveia	1
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha	Sabre, Tommy Atkins	2
	circular	arrondie	rund	circular	Extrema, Santa Alexandrina	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>24.</b> (*)	<b>Mature fruit: color of skin</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: couleur de l'épiderme</b>	<b>Erntereife Frucht: Farbe der Schale</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: color de la cáscara</b>		
<b>PQ</b>	(c) only yellow	seulement jaune	nur gelb	solo amarilla		1
	only green	seulement vert	nur grün	solo verde	Carrie	2
	green and yellow	vert et jaune	grün und gelb	verde y amarilla		3
	green and orange	vert et orange	grün und orange	verde y naranja	Gouveia	4
	green and pink	vert et rose	grün und rosa	verde y rosa	Kensington	5
	green and red	vert et rouge	grün und rot	verde y roja	Fascell	6
	green and purple	vert et violet	grün und purpurn	verde y violeta	Sensation, Zill	7
<b>25.</b>	<b>Mature fruit: density of lenticels</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: densité des lenticelles</b>	<b>Erntereife Frucht: Dichte der Lentizellen</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: densidad de las lenticelas</b>		
<b>QN</b>	(c) sparse	faible	locker	débil	Carrie, Fascell, Kensington	3
	(e) medium	moyenne	mittel	media	Sabre, Tommy Atkins	5
	dense	forte	dicht	fuerte	Haden, Hood, Kent, Sensation	7
<b>26.</b>	<b>Mature fruit: color contrast between lenticels and skin</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: contraste de couleur entre les lenticelles et l'épiderme</b>	<b>Erntereife Frucht: Farbkontrast zwischen den Lentizellen und der Schale</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: contraste de colores entre lenticelas y cáscara</b>		
<b>QN</b>	(c) weak	faible	gering	débil	Peach, Sandersha	3
	(e) medium	moyen	mittel	media	Sheil	5
	strong	fort	stark	fuerte	Haden, Ruby	7
<b>27.</b>	<b>Mature fruit: size of lenticels</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: taille des lenticelles</b>	<b>Erntereife Frucht: Größe der Lentizellen</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: tamaño de las lenticelas</b>		
<b>QN</b>	(c) small	petites	klein	pequeñas	Sandersha, Sensation	3
	(e) medium	moyennes	mittel	medias		5
	large	grandes	groß	grandes	Haden, Sheil	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>28.</b>	<b>Mature fruit: roughness of surface (corkiness) caused by lenticels</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: rugosité de la surface (liège) causée par des lenticelles</b>	<b>Erntereife Frucht: durch Lentizellen bedingte Rauheit der Oberfläche (Korkbildung)</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: rugosidad de la superficie (acorchado) causada por las lenticelas</b>		
<b>QL</b>	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Hood, Peach, Zill	1
	(e) present	présente	vorhanden	presente	Haden, Kensington	9
<b>29.</b>	<b>Mature fruit: stalk cavity</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: cavité pédonculaire</b>	<b>Erntereife Frucht: Stielhöhle</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: cavidad peduncular</b>		
(+)						
<b>QN</b>	(c) absent or shallow	absente ou peu profonde	fehlend oder flach	ausente o poco profunda	Adams, Ruby	1
	medium	moyenne	mittel	media	Haden	2
	deep	profonde	tief	profunda	Nimrod	3
<b>30.</b>	<b>Mature fruit: presence of neck</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: présence du collet</b>	<b>Erntereife Frucht: Hals</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: cuello</b>		
(+)						
<b>QL</b>	(c) absent	absent	fehlend	ausente	Fascell, Zill	1
	present	présent	vorhanden	presente	Long Green, Ruby	9
<b>31.</b>	<b>Mature fruit: length of neck</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: longueur du collet</b>	<b>Erntereife Frucht: Länge des Halses</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: longitud del cuello</b>		
<b>QN</b>	(c) short	court	kurz	corto	Peach, Sandersha	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	long	long	lang	largo	Ruby	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>32.</b> (*) (+)	<b>Mature fruit: shape of ventral shoulder</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: forme de l'épaule ventrale</b>	<b>Erntereife Frucht: Form der ventralen Schulter</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: forma del hombro izquierdo</b>		
<b>PQ</b>	(c) rounded upward	arrondie vers le haut	abgerundet nach oben	redondeado hacia arriba	Tommy Atkins	1
	rounded outward	arrondie horizontale	abgerundet abstehend	redondeado horizontal	Florigon, Irwin, Palmer, Zill	2
	rounded downward	arrondie vers le bas	abgerundet nach unten	redondeado hacia abajo	Keitt, Ruby, Sandersha	3
	sloping downward	inclinée vers le bas	nach unten geneigt	inclinado hacia abajo	Long Green	4
	falling abruptly	en rupture brusque	abrupt abfallend	en descenso abrupto		5
<b>33.</b> (*) (+)	<b>Mature fruit: shape of dorsal shoulder</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: forme de l'épaule dorsale</b>	<b>Erntereife Frucht: Form der dorsalen Schulter</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: forma del hombro derecho</b>		
<b>PQ</b>	(c) rounded upward	arrondie vers le haut	abgerundet nach oben	redondeado hacia arriba		1
	rounded outward	arrondie horizontale	abgerundet abstehend	redondeado horizontal	Fascell	2
	rounded downward	arrondie vers le bas	abgerundet nach unten	redondeado hacia abajo	Irwin, Ruby, Zill	3
	sloping downward	inclinée vers le bas	nach unten geneigt	inclinado hacia abajo	Keitt	4
	falling abruptly	en rupture brusque	abrupt abfallend	en descenso abrupto	Long Green, Palmer, Sandersha	5
<b>34.</b> (+)	<b>Mature fruit: length of groove in ventral shoulder</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: longueur du sillon dans l'épaule ventrale</b>	<b>Erntereife Frucht: Länge der Furche in der ventralen Schulter</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: longitud del surco en el hombro izquierdo</b>		
<b>QN</b>	(c) absent or short	absent ou court	fehlend oder kurz	ausente o corto	Fascell, Sheil	1
	medium	moyen	mittel	medio	Kensington	2
	long	long	lang	largo		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>35.</b> (+)	<b>Mature fruit: depth of groove in ventral shoulder</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: profondeur du sillon dans l'épaule ventrale</b>	<b>Erntereife Frucht: Tiefe der Furche in der ventralen Schulter</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: profundidad del surco en el hombro izquierdo</b>		
<b>QN</b>	(c) absent or shallow	absent ou peu profond	fehlend oder flach	ausente o poco profundo	Fascell	1
	medium	moyen	mittel	medio	Sheil	2
	deep	profond	tief	profundo	Kensington	3
<b>36.</b> (+)	<b>Mature fruit: bulging on ventral shoulder</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: excroissance sur l'épaule ventrale</b>	<b>Erntereife Frucht: Auswuchs auf der ventralen Schulter</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: protuberancia en el hombro izquierdo</b>		
<b>QL</b>	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Peach, Ruby	1
	present	présente	vorhanden	presente	Fascell, Zill	9
<b>37.</b> (* (+)	<b>Mature fruit: presence of sinus</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: présence du sinus</b>	<b>Erntereife Frucht: Vorhandensein von Buchten</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: seno</b>		
<b>QL</b>	(c) absent	absent	fehlend	ausente	Fascell, Hood, Kent	1
	present	présent	vorhanden	presente	Gouveia, Sabre, Sandersha	9
<b>38.</b> (*	<b>Mature fruit: depth of sinus</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: profondeur du sinus</b>	<b>Erntereife Frucht: Tiefe der Buchten</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: profundidad del seno</b>		
<b>QN</b>	(c) shallow	peu profond	flach	poco profundo	Florigon, Peach	3
	medium	moyen	mittel	medio	Kensington	5
	deep	profond	tief	profundo	Anderson, Sabre	7
<b>39.</b> (* (+)	<b>Mature fruit: bulging proximal of stylar scar</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: excroissance proximale de la cicatrice stylaire</b>	<b>Erntereife Frucht: Auswuchs proximal von der Griffelnarbe</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: protuberancia proximal de la cicatriz estilar</b>		
<b>QN</b>	(c) absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Adams, Anderson	1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	strong	forte	stark	fuerte	Nimrod, Sheil	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40.</b> (+)	<b>Mature fruit: point at stylar scar</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: point à la cicatrice stylaire</b>	<b>Erntereife Frucht: Spitze an der Griffelnarbe</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: punto en la cicatriz estilar</b>		
<b>QN</b>	(c) absent or small	absent ou petit	fehlend oder klein	ausente o pequeño	Kent, Sheil	1
	medium	moyen	mittel	medio		2
	large	grand	groß	grande	Kensington, Long Green, Sandersha	3
<b>41.</b>	<b>Mature fruit: diameter of stalk attachment</b>	<b>Fruit prêt à cueillir: diamètre du pédoncule</b>	<b>Erntereife Frucht: Durchmesser des Stielansatzes</b>	<b>Fruto listo para la cosecha: diámetro del pedúnculo</b>		
<b>QN</b>	(c) small	petit	klein	pequeño	Irwin, Sensation	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Adams	5
	large	grand	groß	grande	Tommy Atkins	7
<b>42.</b> (*)	<b>Ripe fruit: predominant color of skin</b>	<b>Fruit mûr: couleur prédominante de l'épiderme</b>	<b>Eßreife Frucht: überwiegende Farbe der Schale</b>	<b>Fruto maduro: color predominante de la cáscara</b>		
<b>PQ</b>	(d) green	vert	grün	verde	Long Green	1
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillo	Carrie, Sandersha	2
	green and yellow	vert et jaune	grün und gelb	verde y amarillo	Early Gold	3
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Ataulfo, Carabao	4
	yellow orange	orange jaune	gelborange	naranja amarillo	Kensington	5
	yellow and orange	jaune et orange	gelb und orange	amarillo y naranja	Peach	6
	orange	orange	orange	naranja		7
	yellow and red	jaune et rouge	gelb und rot	amarillo y rojo	Adams, Haden, Ruby, Sensation, Zill	8
	orange and red	orange et rouge	orange und rot	naranja y rojo		9
	red	rouge	rot	rojo	Van Dyke	10
	orange and purple	orange et violet	orange und purpurn	naranja y violeta	Tommy Atkins	11
	red and purple	rouge et violet	rot und purpurn	rojo y violeta		12
	purple	violet	purpurn	violeta		13

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>43.</b>	<b>Ripe fruit: speckling of skin</b>	<b>Fruit mûr: tacheture de l'épiderme</b>	<b>Eßreife Frucht: Fleckung der Schale</b>	<b>Fruto maduro: moteado de la cáscara</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	<b>(e)</b> weak	faible	gering	débil	Kensington	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	strong	forte	stark	fuerte	Sheil	7
<b>44.</b>	<b>Ripe fruit: thickness of skin</b>	<b>Fruit mûr: épaisseur de l'épiderme</b>	<b>Eßreife Frucht: Dicke der Schale</b>	<b>Fruto maduro: espesor de la cáscara</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> thin	fin	dünn	fina	Adams, Carrie, Florigon	3
	medium	moyen	mittel	media	Sabre, Sheil	5
	thick	épais	dick	espesa	Haden	7
<b>45.</b>	<b>Ripe fruit: adherence of skin to flesh</b>	<b>Fruit mûr: adhérence de l'épiderme à la chair</b>	<b>Eßreife Frucht: Anhaften der Schale am Fleisch</b>	<b>Fruto maduro: adherencia de la cáscara a la pulpa</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> weak	faible	gering	débil	Peach	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	strong	forte	stark	fuerte	Fascell, Sheil, Zill	7
<b>46.</b>	<b>Ripe fruit: main color of flesh</b>	<b>Fruit mûr: couleur principale de la chair</b>	<b>Eßreife Frucht: Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Fruto maduro: color principal de la pulpa</b>		
<b>PQ</b>	<b>(d)</b> greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso		1
	light yellow	jaune pâle	hellgelb	amarillo claro		2
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo		3
	light orange	orange pâle	hellorange	naranja claro		4
	medium orange	orange	mittlorange	naranja		5
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	naranja oscuro		6

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>47.</b>	<b>Ripe fruit: firmness of flesh</b>	<b>Fruit mûr: fermeté de la chair</b>	<b>Eßreife Frucht: Festigkeit des Fleisches</b>	<b>Fruto maduro: firmeza de la pulpa</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> soft	molle	weich	blanda	Carrie, Sheil	3
	medium	moyenne	mittel	media	Haden, Zill	5
	firm	ferme	fest	firme	Peach, Sensation, Tommy Atkins	7
<b>48.</b>	<b>Ripe fruit: juiciness</b>	<b>Fruit mûr: succulence</b>	<b>Eßreife Frucht: Saftigkeit</b>	<b>Fruto maduro: jugosidad</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> low	bas	hoch	baja		3
	medium	moyen	mittel	media	Tommy Atkins	5
	high	haut	niedrig	alta	Carrie	7
<b>49.</b>	<b>Ripe fruit: texture of flesh</b>	<b>Fruit mûr: texture de la chair</b>	<b>Eßreife Frucht: Textur des Fleisches</b>	<b>Fruto maduro: textura de la pulpa</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> fine	fine	fein	fina	Adams, Fascell	3
	medium	moyenne	mittel	media	Tommy Atkins	5
	coarse	grossière	grob	gruesa	Sheil	7
<b>50. (*)</b>	<b>Ripe fruit: amount of fiber attached to stone</b>	<b>Fruit mûr: importance de la fibre attachée au noyau</b>	<b>Eßreife Frucht: Anteil der am Kern anliegenden Fasern</b>	<b>Fruto maduro: cantidad de fibra pegada al hueso</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> very low	très faible	sehr klein	muy escasa	Haden, Heidi, Irwin, Keitt, Kensington, Kent, Zill	1
	low	faible	klein	escasa	Tommy Atkins	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sabre	5
	high	forte	groß	elevada		7
	very high	très forte	sehr groß	muy elevada	Kidney, Peach	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>51.</b>	<b>Ripe fruit: amount of fiber attached to skin</b>	<b>Fruit mûr: importance de la fibre attachée à l'épiderme</b>	<b>Eßreife Frucht: Anteil der an der Schale anliegenden Fasern</b>	<b>Fruto maduro: cantidad de fibra pegada a la cáscara</b>		
<b>QN</b>	(d) low	faible	klein	escasa		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	high	forte	groß	elevada		7
<b>52.</b> (*) (+)	<b>Ripe fruit: "turpentine flavor"</b>	<b>Fruit mûr: "saveur térébenthine"</b>	<b>Eßreife Frucht: „Terpentin-geschmack“</b>	<b>Fruto maduro: "sabor a trementina"</b>		
<b>QL</b>	(d) absent	absente	fehlend	ausente	Kent, Sensation	1
	present	présente	vorhanden	presente	Extrema, Kensington, Sandersha	9
<b>53.</b>	<b>Stone: relief of surface</b>	<b>Noyau: relief de la surface</b>	<b>Kern: Relief der Oberfläche</b>	<b>Hueso: relieve de la superficie</b>		
<b>PQ</b>	grooved	cannelé	gefurcht	acanalada	Extrema, Keitt, Kensington, Long Green, Peach, Sabre, Zill	1
	smooth	lisse	glatt	lisa	Ruby	2
	ridged	annelé	geringelt	anillada	Heidi, Irwin, Kent, Tommy Atkins	3
<b>54.</b> (+)	<b>Seed: shape in lateral view</b>	<b>Pépin: forme en vue latérale</b>	<b>Samen: Form in der Seitenansicht</b>	<b>Semilla: forma en perspectiva lateral</b>		
<b>QL</b>	oblong	rectangulaire	rechteckig	rectangular	Sabre	1
	reniform	réniforme	nierenförmig	reniforme	Carabao	2
<b>55.</b> (*)	<b>Seed: embryony</b>	<b>Pépin: embryonnie</b>	<b>Samen: Embryonie</b>	<b>Semilla: embronía</b>		
<b>QL</b>	monoembryonic	monoembryonnie	monoembryonisch	monoembriónico	Sensation, Tommy Atkins	1
	polyembryonic	polyembryonnie	polyembryonisch	poliembriónico	Peach, Sabre	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>56.</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque de début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de comienzo de floración</b>		
<b>QN</b>	early	précoce	früh	temprana	Early Gold	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fascell	5
	late	tardive	spät	tardía	Sensation	7
<b>57. (* )</b>	<b>Time of fruit maturity</b>	<b>Époque de maturité des fruits</b>	<b>Zeitpunkt der Fruchtreife</b>	<b>Época de madurez de los frutos</b>		
<b>QN</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Early Gold, Florigon, Long Green	1
	early	précoce	früh	temprana	Zill	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fascell, Nimrod, Tommy Atkins	5
	late	tardive	spät	tardía	Sensation	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Keitt	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 la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

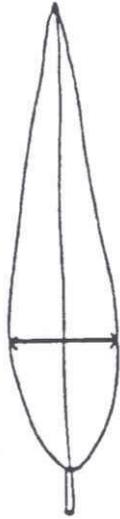
- (a) Les observations sur la feuille doivent être effectuées sur des feuilles à complet développement situées au tiers médian des rameaux les plus jeunes qui ne présentent plus de signe de croissance active. Le port du pétiole doit être observé sur des rameaux en croissance vers le haut.
- (b) Les inflorescences doivent être prises sur des panicules terminales de tiges typiques de la face de l'arbre la plus ensoleillée. Les observations doivent être effectuées à pleine floraison.
- (c) Le fruit prêt à cueillir signifie le fruit au stade de récolte. Ce stade est atteint quand la chair est encore ferme et pas encore juteuse mais que la coloration près du noyau a commencé à changer.
- (d) Le fruit mûr signifie le fruit au stade de la consommation. Ce stade est atteint quand la chair est juteuse et colorée du noyau à l'épiderme.
- (e) Les observations sur les lenticelles et la tacheture de l'épiderme doivent être effectuées sur la partie latérale du fruit.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

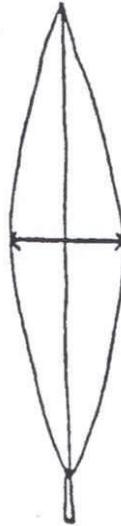
Ad. 2 : Jeune feuille : intensité de la pigmentation anthocyanique

Les observations doivent être faites en période croissance active sur les feuilles les plus jeunes.

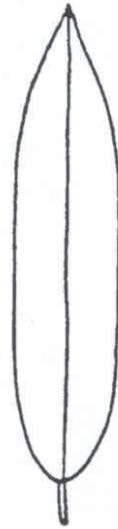
Ad. 6 : Limbe : forme



1  
ovale

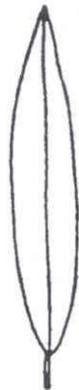


2  
elliptique



3  
oblong

Ad. 8 : Limbe : torsion

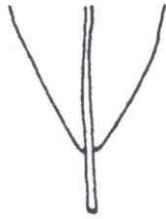


1  
absente



9  
présente

Ad. 11 : Limbe : forme de la base



1  
aiguë



2  
obtuse

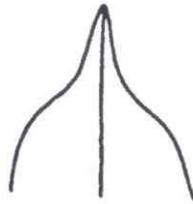


3  
arrondie

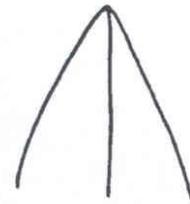
Ad. 12 : Limbe : forme du sommet



1  
pointu



2  
acuminé



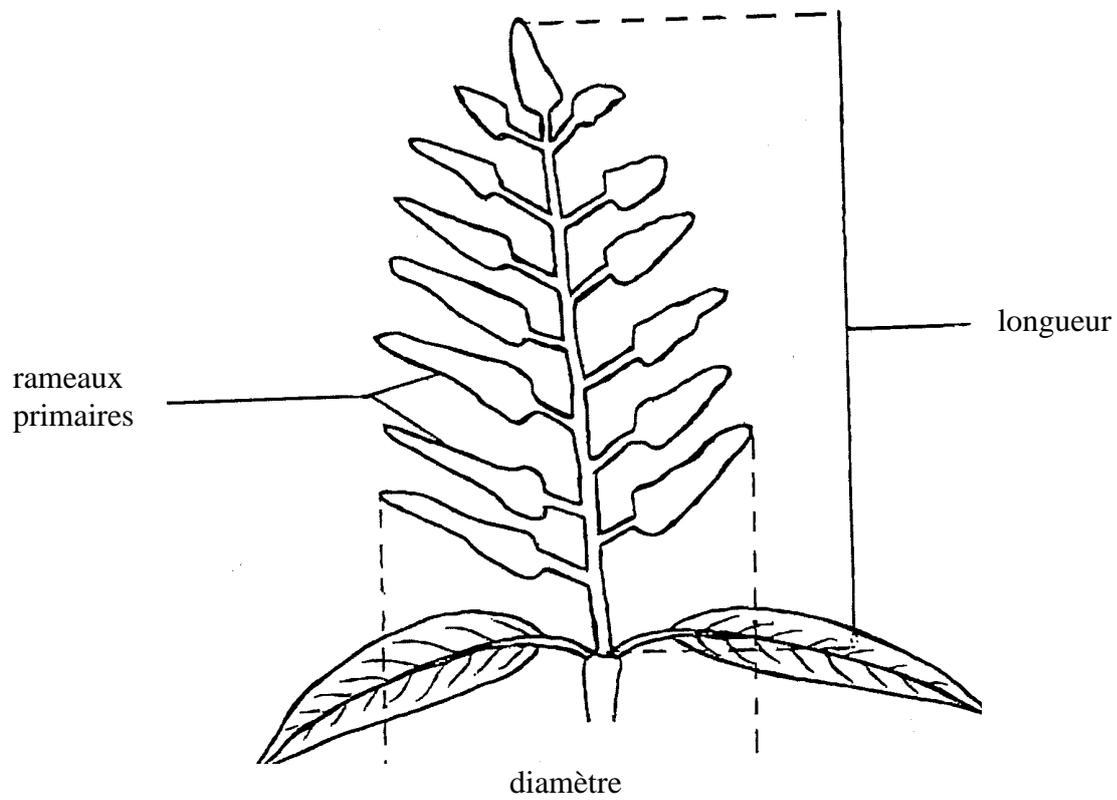
3  
aigu

Ad. 15 : Inflorescence : longueur

Ad. 16 : Inflorescence : diamètre

Ad. 17 : Inflorescence : rapport longueur/diamètre

Ad. 18 : Inflorescence : nombre de rameaux primaires

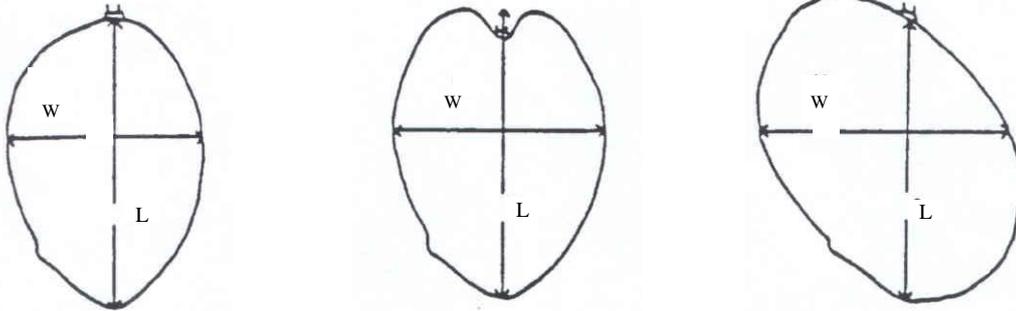


Ad. 20 : Fruit prêt à cueillir : longueur (= L)

Ad. 21 : Fruit prêt à cueillir : largeur (= W)

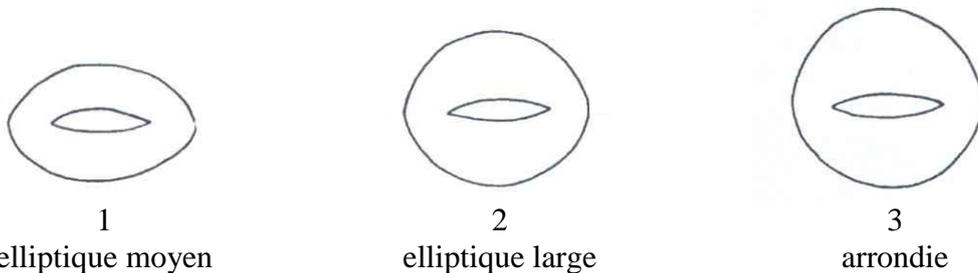
Ad. 22 : Fruit prêt à cueillir : rapport longueur/largeur

Pour les observations sur la longueur et la largeur du fruit, le fruit doit être sectionné longitudinalement, du pédoncule à la cicatrice styloïde. Le contour peut être reporté sur papier et les mesures effectuées sur le dessin résultant. La longueur du fruit est mesurée le long de l'axe allant de l'attache pédonculaire au point le plus éloigné. La largeur est mesurée sur la partie perpendiculaire la plus large par rapport à la longueur.

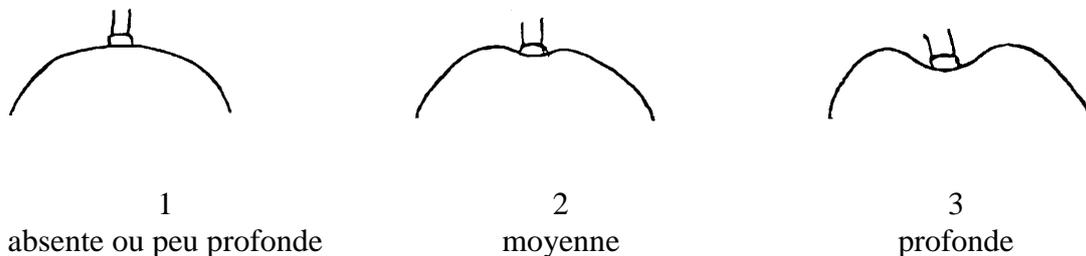


Ad. 23 : Fruit prêt à cueillir : forme en section transversale

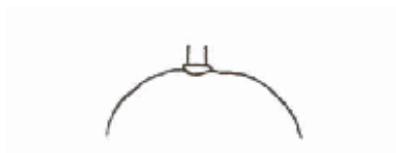
Pour déterminer la forme en section transversale, le fruit doit être sectionné dans sa partie la plus large, perpendiculairement par rapport à la longueur.



Ad. 29 : Fruit prêt à cueillir : cavité pédonculaire



Ad. 30 : Fruit prêt à cueillir : présence du collet



1  
absent



9  
présent

Ad. 32 : Fruit prêt à cueillir : forme de l'épaule ventrale

Ad. 33 : Fruit prêt à cueillir : forme de l'épaule dorsale



1  
arrondie vers le haut



2  
arrondie horizontale



3  
arrondie vers le bas



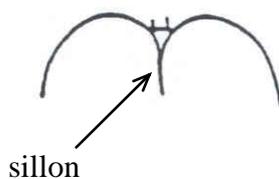
4  
inclinée vers le bas



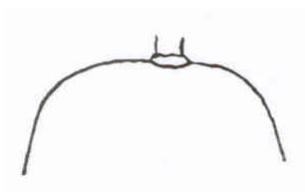
5  
en rupture brusque

Ad. 34 : Fruit prêt à cueillir : longueur du sillon dans l'épaule ventrale

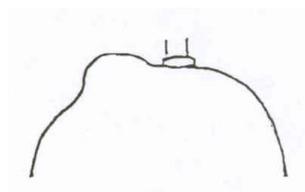
Ad. 35 : Fruit prêt à cueillir : profondeur du sillon dans l'épaule ventrale



Ad. 36 : Fruit prêt à cueillir : excroissance sur l'épaule ventrale

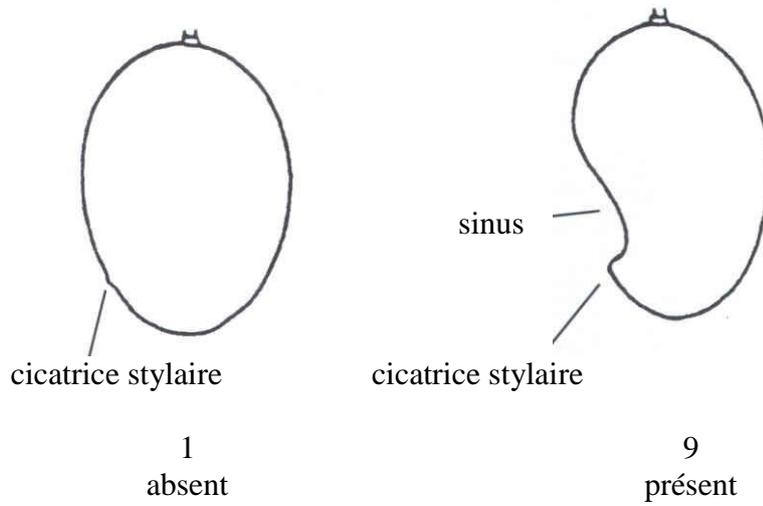


1  
absente

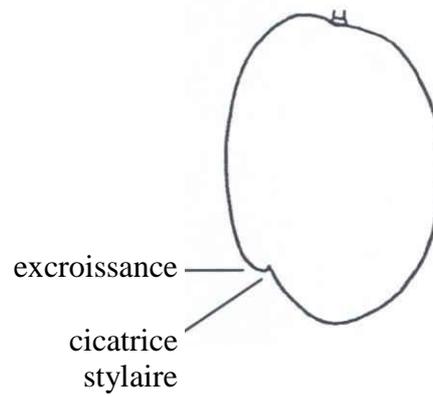


9  
présente

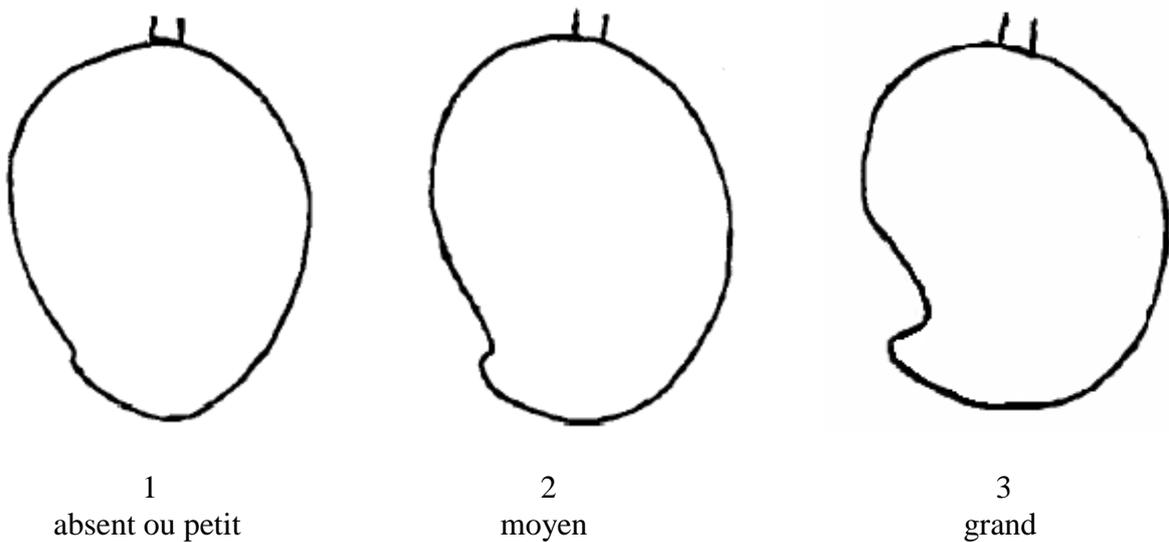
Ad. 37 : Fruit prêt à cueillir : présence du sinus



Ad. 39 : Fruit prêt à cueillir : excroissance proximale de la cicatrice stylaire



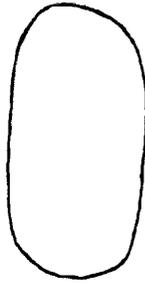
Ad. 40 : Fruit prêt à cueillir : point à la cicatrice stylaire



Ad. 52 : Fruit mûr : “saveur térébenthine”

La “saveur térébenthine” est une saveur aromatique très facile à reconnaître

Ad. 54 : Pépin : forme en vue latérale



1  
rectangulaire



2  
réniforme

9. Bibliographie

Campbell, R.J. (ed.). 1992. Mango: A Guide to Mangos in Florida. Fairchild Tropical Garden, Miami, Fla., USA

Gangolly, S.R., Singh, R., Katyal, S.L., Singh, D., 1957: "The Mango," Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, India, pp. 19-459

Kurup, C.G.R. (Chief Editor), 1967: "The Mango: A Handbook," Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, India, pp. 14-31

"Mango Number," Punjab Fruit Journal, nn. 82-83, 1960

Naik, K.C., Gangolly, S.R., 1950: "A Monograph on Classification and Nomenclature of South Indian Mangoes", Superintendent, Government Press, Madras, India, pp. 36-273

Singh, L.B., 1960: "The Mango: Botany, Cultivation and Utilization," Interscience Publishers, Leonard Hill, London, GB, New York, US, pp. 91-142

Singh, L.B., and Sturrock, D. 1969: Mango. In: Ferwerda, F.P., and Wit, F. (eds.). Outlines of Perennial Crop Breeding in the Tropics, pp. 309-327. H. Veenman and Zonen, N.V. Wageningen, The Netherlands

Valmayor, R., 1962: "The Mango: Its Botany and Production," University of the Philippines, College, Laguna

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
		Date de la demande : (réservé aux administrations)
<b>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE</b> à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1. Objet du questionnaire technique		
1.1 Nom botanique	<input type="text" value="Mangifera indica L."/>	
1.2 Nom commun	<input type="text" value="Manguier"/>	
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 ne s'agit pas 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} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

#4. Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

- a) hybridation contrôlée [ ]  
(indiquer les variétés parentales)
- b) hybridation à généalogie partiellement connue [ ]  
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))
- c) hybridation à généalogie inconnue [ ]

4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

4.1.3 Découverte et développement [ ]  
(indiquer le lieu et la date de la découverte, ainsi que la méthode de développement)

4.1.4 Autre [ ]  
(veuillez préciser)

4.2 Méthode de multiplication de la variété

---

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

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

5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d'examen; prière d'indiquer la note appropriée).

Caractères	Exemple de variétés	Note
<b>5.1 Fruit prêt à cueillir : rapport longueur/largeur (22)</b>		
très petit	Extrema, Santa Alexandrina	1[ ]
petit	Fascell, Sheil	3[ ]
moyen	Sensation, Tommy Atkins	5[ ]
grand	Carrie, Gouveia	7[ ]
très grand	Anderson, Sabre	9[ ]
<b>5.2 Fruit prêt à cueillir : forme de l'épaule ventrale (32)</b>		
arrondie vers le haut	Tommy Atkins	1[ ]
arrondie horizontale	Florigon, Irwin, Palmer, Zill	2[ ]
arrondie vers le bas	Keitt, Ruby, Sandersha	3[ ]
inclinaée vers le bas	Long Green	4[ ]
en rupture brusque		5[ ]
<b>5.3 Fruit prêt à cueillir : forme de l'épaule dorsale (33)</b>		
arrondie vers le haut		1[ ]
arrondie horizontale	Fascell	2[ ]
arrondie vers le bas	Irwin, Ruby, Zill	3[ ]
inclinaée vers le bas	Keitt	4[ ]
en rupture brusque	Long Green, Palmer, Sandersha	5[ ]
<b>5.4 Fruit prêt à cueillir : présence du sinus (37)</b>		
absent	Fascell, Hood, Kent	1[ ]
présent	Gouveia, Sabre, Sandersha	9[ ]

Caractères	Exemple de variétés	Note
<b>5.5 Fruit prêt à cueillir : excroissance proximale de la cicatrice stylaire</b> (39)		
absent ou faible	Adams, Anderson	1[ ]
moyenne		2[ ]
forte	Nimrod, Sheil	3[ ]
<b>5.6 Pépin : embryonnie</b> (55)		
monoembryonnaire	Sensation, Tommy Atkins	1[ ]
polyembryonnaire	Peach, Sabre	2[ ]
<b>5.7 Époque de maturité des fruits</b> (57)		
très précoce	Early Gold, Florigon, Long Green	1[ ]
précoce	Zill	3[ ]
moyenne	Fascell, Nimrod, Tommy Atkins	5[ ]
tardive	Sensation	7[ ]
très tardive	Keitt	9[ ]

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

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

*Veillez indiquer dans le tableau ci-dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s'en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d'examen.*

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Fruit prêt à cueillir : forme de l'épaule ventrale</i>	<i>arrondie vers le haut</i>	<i>inclivée vers le bas</i>
Observations :			

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

#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété

7.1 En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe-t-il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l'évaluation de la distinction de la variété?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.2 Des conditions particulières sont-elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l'examen?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.3 Autres renseignements

Une photographie en couleur représentative de la variété doit être jointe au questionnaire technique.

8. Autorisation de dissémination

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

Oui [ ] Non [ ]

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

Oui [ ] Non [ ]

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

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

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

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

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

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

- |   |         |         |
|---|---------|---------|
| a) micro-organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes)           | Oui [ ] | Non [ ] |
| b) traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides) | Oui [ ] | Non [ ] |
| c) culture de tissus  | Oui [ ] | Non [ ] |
| d) autres facteurs  | Oui [ ] | Non [ ] |

Si vous avez répondu "oui" à l'une de ces questions, veuillez préciser.

.....

10. Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts :

Nom du demandeur

Signature

Date

[Fin du document]