

UPOV

TG/LITCHI(proj.4)

ORIGINAL : anglais

DATE : 2013-07-12

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

LITCHI

Code UPOV : LITCH\_CHI

*Litchi chinensis* Sonn.

## PRINCIPES DIRECTEURS

## POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par des experts de la Chine**pour examen par le**Comité de rédaction élargi à sa réunion  
qui se tiendra à Genève les 8 et 9 janvier 2014*

Autres noms communs : \*

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	Litchi, Lychee	Litchi	Litschi	Litchi

Ces principes directeurs ("principes directeurs d'examen") visent à approfondir les principes énoncés dans l'introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s'y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l'harmonisation de l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l'examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées.

## DOCUMENTS CONNEXES

Ces principes directeurs d'examen doivent être interprétés en relation avec l'introduction générale et les documents TGP qui s'y rapportent.

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

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN .....	3
2. MATERIEL REQUIS .....	3
3. METHODE D'EXAMEN .....	3
3.1 NOMBRE DE CYCLES DE VEGETATION.....	3
3.2 LIEU DES ESSAIS .....	3
3.3 CONDITIONS RELATIVES A LA CONDUITE DE L'EXAMEN.....	3
3.4 PROTOCOLE D'ESSAI .....	3
3.5 ESSAIS SUPPLEMENTAIRES.....	3
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE .....	4
4.1 DISTINCTION.....	4
4.2 HOMOGENEITE .....	5
4.3 STABILITE .....	5
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE .....	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES .....	6
6.1 CATEGORIES DE CARACTERES .....	6
6.2 NIVEAUX D'EXPRESSION ET NOTES CORRESPONDANTES .....	6
6.3 TYPES D'EXPRESSION .....	6
6.4 VARIETES INDIQUEES A TITRE D'EXEMPLES .....	6
6.5 LEGENDE .....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES .....	16
8.1 EXPLICATIONS PORTANT SUR PLUSIEURS CARACTERES .....	16
8.2 EXPLICATIONS PORTANT SUR CERTAINS CARACTERES .....	16
9. BIBLIOGRAPHIE .....	29
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	30

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Litchi chinensis* Sonn.

## 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 marcottages aériens ou de greffes. Si le matériel est fourni sous forme de greffes, les porte-greffes doivent aussi être fournis en même temps.

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

5 plantes.

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

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

## 3. Méthode d'examen

### 3.1 *Nombre de cycles de végétation*

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

3.1.2 Le cycle de végétation est constitué par la durée d'une seule saison de végétation, qui commence avec le débourrement, se poursuit par la floraison et la récolte des fruits et s'achève à la fin de la période de dormance suivante par la formation des boutons de la nouvelle.

### 3.2 *Lieu des essais*

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

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

3.3.1 Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l'expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l'examen.

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

### 3.4 *Protocole d'essai*

Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur au moins 5 plantes.

### 3.5 *Essais supplémentaires*

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

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

##### 4.1 *Distinction*

###### 4.1.1 Recommandations générales

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

###### 4.1.2 Différences reproductibles

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

###### 4.1.3 Différences nettes

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

###### 4.1.4 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 5 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 2 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai, sans tenir compte d'éventuelles plantes hors-type.

###### 4.1.5 Méthode d'observation

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 4.2 Homogénéité

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 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 évaluée plus précisément en examinant un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

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

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

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

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

- a) Fruit : taille (caractère 35)
- b) Fruit : couleur de la peau (caractère 40)
- c) Fruit : surface (caractère 41)
- d) Époque du début de floraison : (caractère 51)

5.4 Des conseils relatifs à l'utilisation des caractères de groupement dans la procédure d'examen de la distinction figurent dans l'introduction générale et le document TGP/9 "Examen de la distinction".

## 6. Introduction du tableau des caractères

### 6.1 Catégories de caractères

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

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

#### 6.1.2 Caractères avec astérisque

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

### 6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes

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

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

Niveau	Note
petit	3
moyen	5
grand	7

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

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

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

### 6.3 Types d'expression

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

### 6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples

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

## 6.5 *Légende*

- (\*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2
- QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3
- QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3
- PQ Caractère pseudo-qualitatif – voir le chapitre 6.3
- MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5
- (a)-(e) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1
- (+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.2

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>1.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
	<b>(*)</b>						
	<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	upright	dressée	aufrecht	erecto	Baitangying	1
		spreading	étalée	breitwüchsig	abierto	Guiwei	2
		drooping	retombante	hängend	colgante	Yuanzhi	3
<b>2.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: shape</b>	<b>Plante : forme</b>	<b>Pflanze: Form</b>	<b>Planta: forma</b>		
	<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	circular	circulaire	rund	circular	Nuomici	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Baitangying	2
		triangular	triangulaire	dreieckig	triangular		3
<b>3.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: vigor</b>	<b>Plante : vigueur</b>	<b>Pflanze: Wuchsstärke</b>	<b>Planta: vigor</b>		
	<b>(*)</b>						
	<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Baitangying	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi	2
		strong	forte	stark	fuerte	Zhuangyuanhong	3
<b>4.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>One-year-old shoot: thickness</b>	<b>Rameau d'un an : épaisseur</b>	<b>Einjähriger Trieb: Dicke</b>	<b>Rama de un año: grosor</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	thin	mince	dünn	delgada	Shangshuhuai	3
		medium	moyen	mittel	media	Guiwei	5
		thick	épais	dick	gruesa	Sanyuehong	7
<b>5.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: attitude</b>	<b>Rameau d'un an : port</b>	<b>Einjähriger Trieb: Stellung</b>	<b>Rama de un año: porte</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	Baitangying	1
		outwards	perpendiculaire	abstehend	orientada hacia el exterior	Nuomici	2
		downwards	retombant	abwärts gerichtet	descendente	Yuanzhi	3
<b>6.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>One-year-old shoot: length of internode</b>	<b>Rameau d'un an : longueur de l'entre-nœud</b>	<b>Einjähriger Trieb: Länge des Internodiums</b>	<b>Rama de un año: longitud del entrenudo</b>		
	<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Dianbaibaila	3
		medium	moyen	mittel	mediano	Sanyuehong	5
		long	long	lang	largo	Yuanzhi	7
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: size of lenticels</b>	<b>Rameau d'un an : taille des lenticelles</b>	<b>Einjähriger Trieb: Größe der Lentizellen</b>	<b>Rama de un año: tamaño de las lenticelas</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	small	petites	klein	pequeñas	Xiapuli	1
		medium	moyennes	mittel	medianas	Yuanzhi	2
		large	grandes	groß	grandes	Luhebao	3



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: density of lenticels</b>	<b>Rameau d'un an : densité des lenticelles</b>	<b>Einjähriger Trieb: Dichte der Lentizellen</b>	<b>Rama de un año: densidad de las lenticelas</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	sparse	faible	locker	escasa	Baitangying 1
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 2
		dense	dense	dicht	alta	Nuomici 3
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Young shoot: color</b>	<b>Jeune rameau : couleur</b>	<b>Junger Trieb: Farbe</b>	<b>Rama joven: color</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Nuomici 1
		green	vert	grün	verde	2
		reddish green	vert rougeâtre	rötlichgrün	verde rojizo	Guiwei 3
		brown	brun	braun	marrón	Sanyuehong 4
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: arrangement of leaflets</b>	<b>Feuille : disposition des folioles</b>	<b>Blatt: Anordnung der Blattfiedern</b>	<b>Hoja: disposición de los folíolos</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	opposite	opposés	gegenständig	opuestos	Nuomici 1
		slightly alternate	légèrement alternés	leicht wechselständig	subopuestos	Chenzi 2
		strongly alternate	fortement alternés	stark wechselständig	claramente alternos	Heiye 3
<b>11.</b>	<b>MS/ VG</b>	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Ziniangxi 1
		short	courte	kurz	corta	Huaizhi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Xuehuaizi 5
		long	longue	lang	larga	Yuanzhi 7
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Tianjiazi 9
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: color of petiole on upper side</b>	<b>Feuille : couleur du pétiole sur la face supérieure</b>	<b>Blatt: Farbe des Blattstiels auf der Oberseite</b>	<b>Hoja: color del peciolo en la cara superior</b>	
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	green	vert	grün	verde	Tianjiazi 1
		green brown	vert clair	grünbraun	marrón verdoso	Feizixiao 2
		brown	brun	braun	marrón	Yuanzhi 3
		brown red	rouge brun	braunrot	rojo amarronado	Guiwei 4
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: shape</b>	<b>Foliole : forme</b>	<b>Blattfieder: Form</b>	<b>Folíolo: forma</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	ovate	ovale	eiförmig	oval	Heiye 1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Baitangying 2
		oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	Lanzhu 3
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Qingpitian 4
		lanceolate	lancéolée	lanzettlich	lanceolado	Yuanzhi 5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. VG (*)</b>	<b>Leaflet: shape in cross section</b>	<b>Foliole : forme en section transversale</b>	<b>Blattfieder: Form im Querschnitt</b>	<b>Folíolo: forma en sección transversal</b>		
<b>QN (c)</b>	strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Baitangying	1
	moderately concave	modérément concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Nuomici	2
	flat	plate	eben	plano	Sanyuehong	3
	convex	convexe	konvex	convexo	Shangshuhuai	4
<b>15. VG</b>	<b>Leaflet: surface of upper side</b>	<b>Foliole : surface de la face supérieure</b>	<b>Blattfieder: Oberfläche der Oberseite</b>	<b>Folíolo: superficie de la cara superior</b>		
<b>QN (c)</b>	smooth	lisse	glatt	suave	Guiwei	1
	moderately rough	modérément rugueuse	mäßig rauh	moderadamente áspera		2
	very rough	très rugueuse	sehr rauh	muy áspera	Xuehuaizi	3
<b>16. MS/ VG (+)</b>	<b>Leaflet: length of petiolule</b>	<b>Foliole : longueur de la pétiole</b>	<b>Blattfieder: Länge des Blattstiels</b>	<b>Folíolo: longitud del peciolo</b>		
<b>QN (c)</b>	short	courte	kurz	corto	Yuanzhi	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi	2
	long	longue	lang	largo	Dianbaibaila	3
<b>17. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaflet blade: length</b>	<b>Limbe de la foliole : longueur</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Länge</b>	<b>Limbo del folíolo: longitud</b>		
<b>QN (c)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Ziniangxi	1
	short	court	kurz	corto	Nuomici	3
	medium	moyen	mittel	medio	Zhongshanzhuangyuanhong	5
	long	long	lang	largo	Heiye	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Yuanzhi	9
<b>18. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaflet blade: width</b>	<b>Limbe de la foliole : largeur</b>	<b>Blattfieder: Breite</b>	<b>Limbo del folíolo: anchura</b>		
<b>QN (c)</b>	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	Ziniangxi	1
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Shuijingqiu	3
	medium	moyen	mittel	medio	Nuomici	5
	broad	large	breit	ancho	Baitangying	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Tianjiazi	9
<b>19. VG/ MS (*)</b>	<b>Leaflet blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe de la foliole : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo del folíolo: relación longitud/anchura</b>		
<b>QN (c)</b>	low	bas	klein	baja	Huaizhi	1
	medium	moyen	mittel	media	Guiwei	3
	high	élevé	groß	alta	Yuanzhi	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet blade: length of tip</b>	<b>Limbe de la foliole : longueur de la pointe</b>	<b>Blattfieder: Länge der Spitze</b>	<b>Limbo del folíolo: longitud de la punta</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corta	1
		short	court	kurz	corta	Baitangying, Huaizhi
		medium	moyen	mittel	media	Guiwei, Nuomici
		long	long	lang	larga	Yuanzhi (Shuidong)
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: shape of apex</b>	<b>Foliole : forme du sommet</b>	<b>Blattfieder: Form der Spitze</b>	<b>Folíolo: forma del ápice</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	caudate	caudée	geschwänzt	caudado	Yuanzhi
		acuminate	acuminée	mit aufgesetzter Spitze	acuminado	Qingpitian
		acute	aiguë	spitz	agudo	Ziniangxi
		obtuse	obtuse	stumpf	obtuso	Huaizhi
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet blade: symmetry of base</b>	<b>Limbe de la foliole : symétrie de la base</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Symmetrie der Basis</b>	<b>Limbo del folíolo: simetría de la base</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	symmetric or weakly asymmetric	symétrique ou faiblement asymétrique	symmetrisch oder schwach asymmetrisch	simétrica o ligeramente asimétrica	Nuomici
		moderately asymmetric	modérément asymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrica	
		strongly asymmetric	fortement asymétrique	stark asymmetrisch	fuertemente asimétrica	Guiwei
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: shape of base</b>	<b>Foliole : forme de la base</b>	<b>Blattfieder: Form der Basis</b>	<b>Folíolo: forma de la base</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	acute	aiguë	spitz	aguda	Heiye
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Feizixiao
		nearly rounded	Presque arrondie	nahezu abgerundet	casi redondeada	Huaizhi
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet blade: undulation of margin</b>	<b>Limbe de la foliole : ondulation du bord</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Randwellung</b>	<b>Limbo del folíolo: ondulación del borde</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Lanzhu
		medium	moyenne	mittel	media	Nuomici
		strong	forte	stark	fuerte	Baitangying
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: intensity of green color</b>	<b>Foliole : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattfieder: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Folíolo: intensidad del color verde</b>	
<b>(*)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	light	clair	hell	claro	Qingpitian
		medium	moyen	mittel	medio	Nuomici
		dark	foncé	dunkel	oscuro	Heiye
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: glossiness of upper side</b>	<b>Foliole : brillance de la face supérieure</b>	<b>Blattfieder: Glanz der Oberseite</b>	<b>Folíolo: brillo del haz</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	weak	faible	gering	débil	Heiye
		medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi
		strong	forte	stark	fuerte	Dianbaibaila

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: conspicuousness of lateral veins</b>	<b>Foliole : netteté des nervures latérales</b>	<b>Blattfieder: Ausprägung der Seitenändern</b>	<b>Folíolo: visibilidad de los nervios laterales</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	weak	faible	gering	débil	Guiwei 1
		medium	moyenne	mittel	media	Nuomici 2
		strong	forte	stark	fuerte	Sanyuehong 3
<b>28.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Inflorescence: length</b>	<b>Inflorescence : longueur</b>	<b>Blütenstand: Länge</b>	<b>Inflorescencia: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	short	courte	kurz	corta	Ziniangxi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Huaizhi 5
		long	longue	lang	larga	Chenzi 7
<b>29.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Inflorescence: width</b>	<b>Inflorescence : largeur</b>	<b>Blütenstand: Breite</b>	<b>Inflorescencia: anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Xuehuaizi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 2
		broad	large	breit	ancha	Chenzi 3
<b>30.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Inflorescence: ratio length/width</b>	<b>Inflorescence : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blütenstand: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Inflorescencia: relación longitud/anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	low	faible	klein	baja	Huaizhi 1
		medium	moyen	mittel	media	Guiwei 3
		high	élevé	groß	alta	Feizixiao 5
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: density of branching</b>	<b>Inflorescence : densité de la ramification</b>	<b>Blütenstand: Dichte der Verzweigung</b>	<b>Inflorescencia: densidad de ramificación</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	sparse	faible	locker	escasa	Yuanzhi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 5
		dense	dense	dicht	alta	Sanyuehong 7
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: density of flowers</b>	<b>Inflorescence : densité des fleurs</b>	<b>Blütenstand: Dichte der Blüten</b>	<b>Inflorescencia: densidad de las flores</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	sparse	faible	locker	escasa	Chenzi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Nuomici 5
		dense	dense	dicht	alta	Shuijingqiu 7
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: intensity of green color of main axis</b>	<b>Inflorescence : intensité de la couleur verte de l'axe central</b>	<b>Blütenstand: Intensität der Grünfärbung der Hauptachse</b>	<b>Inflorescencia: intensidad del color verde del eje principal</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	light	claire	hell	claro	Nuomici 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi 2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Sanyuehong 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: depth of stigma splitting</b>	<b>Fleur : profondeur de la scission du stigmate</b>	<b>Blüte: Tiefe der Narbenspaltung</b>	<b>Flor: profundidad de la hendidura del estigma</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Chenzi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Huaizhi 2
		deep	profonde	tief	profunda	Xuehuaizi 3
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: size</b>	<b>Fruit : taille</b>	<b>Frucht: Größe</b>	<b>Fruto: tamaño</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Xinxingxiangli 1
		small	petit	klein	pequeño	Chenzi 3
		medium	moyen	mittel	mediano	Guiwei 5
		large	grand	groß	grande	Sanyuehong 7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Ziniangxi 9
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	cordiform	cordiforme	herzförmig	cordiforme	1
		ovate	ovale	eiförmig	oval	2
		circular	circulaire	rund	circular	3
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	4
<b>37.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of shoulder at stalk end</b>	<b>Fruit : forme de l'épaule à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Form der Schulter am Stielende</b>	<b>Fruto: forma del hombro en el extremo peduncular</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	1
		truncate	tronqué	abgestumpft	truncado	2
		symmetrically depressed	symétriquement creux	symmetrisch eingesenkt	deprimido simétricamente	3
		asymmetrically depressed	asymétriquement creux	asymmetrisch eingesenkt	deprimido asimétricamente	4
<b>38.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: depth at stalk end</b>	<b>Fruit : profondeur à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Tiefe am Stielende</b>	<b>Fruto: profundidad del extremo peduncular</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	shallow	peu profonde	flach	poco profundo	Yuanzhi 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Heiye 2
		deep	profonde	tief	profundo	Xuehuaizi 3
<b>39.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: conspicuousness of suture</b>	<b>Fruit : netteté de la suture</b>	<b>Frucht: Ausprägung der Naht</b>	<b>Fruto: visibilidad de la sutura</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	weak	faible	schwach	débil	Yuanzhi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Heiye 2
		strong	forte	stark	fuerte	Xuehuaizi 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of skin</b>	<b>Fruit : couleur de la peau</b>	<b>Frucht: Farbe der Schale</b>	<b>Fruto: color de la epidermis</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	green	verte	grün	verde	1
		green and red	verte et rouge	grün und rot	verde y rojo	Feizixiao
		yellow and red	jaune et rouge	gelb und rot	amarillo y rojo	Guangming
		pink red	rose rouge	rosarot	rojo rosado	Kwai May Pink
		medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Nuomici
		dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Jizuili
		purplish red	rouge pourpre	purpurrot	rojo púrpura	Ziniangxi
<b>41.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: surface</b>	<b>Fruit : surface</b>	<b>Frucht: Oberfläche</b>	<b>Fruto: superficie</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	smooth or slightly raised protuberance	protubérance lisse ou légèrement proéminente	glatt oder leicht hervortretende Ausstülpung	lisa o con protuberancias ligeramente prominentes	Huaizhi
		moderately raised protuberance	protubérance modérément proéminente	mäßig hervortretende Ausstülpung	protuberancias moderadamente prominentes	Nuomici
		strongly raised protuberance	protubérance fortement proéminente	stark hervortretende Ausstülpung	protuberancias fuertemente prominentes	Guiwei
<b>42.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: thickness of skin</b>	<b>Fruit : épaisseur de la peau</b>	<b>Frucht: Dicke der Schale</b>	<b>Fruto: grosor de la epidermis</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	thin	fine	dünn	delgada	Nuomici
		medium	moyenne	mittel	media	Baitangying
		thick	épaisse	dick	gruesa	Ziniangxi
<b>43.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur de la chair</b>	<b>Frucht: Farbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color de la pulpa</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Huaizhi
		yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Guangming
<b>44.</b>	<b>MG</b>	<b>Fruit: weight of flesh compared to weight of fruit</b>	<b>Fruit : poids de la chair comparée au poids du fruit</b>	<b>Frucht: Gewicht des Fleisches im Vergleich zum Gewicht der Frucht</b>	<b>Fruto: peso de la pulpa en comparación con el peso del fruto</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	gering	bajo	Dazao
		medium	moyen	mittel	medio	Huaizhi
		high	élevé	hoch	alto	Nuomici
<b>45.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of seed</b>	<b>Fruit : forme des semences</b>	<b>Frucht: Form des Samens</b>	<b>Fruto: forma de la semilla</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	circular	circulaire	rund	circular	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	2
		conical	conique	konisch	cónica	3
		irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>46.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of seed coat</b>	<b>Fruit : couleur du tégument</b>	<b>Frucht: Farbe der Samenschale</b>	<b>Fruto: color del tegumento de la semilla</b>		
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	red brown	brun rouge	rotbraun	marrón rojizo	Dazao	1
		medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Huaizhi	2
		dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Nuomici	3
<b>47.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: intensity of brown color on the inner side of aril</b>	<b>Fruit : intensité de la couleur brune sur la face interne de l arille</b>	<b>Frucht: Intensität der Braunfärbung der Innenseite des Samenmantels</b>	<b>Fruto: intensidad del color marrón en la superficie interna del arilo</b>		
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder schwach	ausente o débil	Huaizhi	1
		medium	moyenne	mittel	media	Feizixiao	2
		strong	forte	stark	fuerte	Yuanzhi	3
<b>48.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: ratio of abortive embryos</b>	<b>Fruit : ratio d'embryons avortés</b>	<b>Frucht: Anteil der unvollkommenen Embryonen</b>	<b>Fruto: proporción de embriones abortivos</b>		
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	gering	baja	Heiye	3
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei	5
		high	élevée	hoch	alta	Nuomici	7
<b>49.</b>	<b>VG/ MG</b>	<b>Fruit: sweetness of flesh</b>	<b>Fruit : goût sucré de la chair</b>	<b>Frucht: Süße des Fleisches</b>	<b>Fruto: dulzor de la pulpa</b>		
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	niedrig	bajo	Ziniangxi	1
		medium	moyen	mittel	medio	Feizixiao	3
		high	élevé	hoch	alto	Nuomici	5
<b>50.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: juiciness</b>	<b>Fruit : jutosité de la chair</b>	<b>Frucht: Saftgehalt</b>	<b>Fruto: jugosidad</b>		
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	niedrig	baja	Baitangying	1
		medium	moyenne	mittel	media	Heiye	2
		high	élevée	hoch	alta	Feizixiao	3
<b>51.</b>	<b>VG</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque du début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de inicio de la floración</b>		
<b>QN</b>		early	précoce	früh	temprana	Sanyuehong	3
		medium	moyenne	mittel	media	Heiye	5
		late	tardive	spät	tardía	Nuomici	7
<b>52.</b>	<b>MG</b>	<b>Time of harvest maturity</b>	<b>Époque de maturité de récolte</b>	<b>Zeitpunkt der Erntereife</b>	<b>Época de madurez para la cosecha</b>		
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	early	précoce	früh	temprana	Baitangying	3
		medium	moyenne	mittel	media	Feizixiao	5
		late	tardive	spät	tardía	Nuomici	7

## 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 plante entière doivent être effectuées dans la période de dormance avant la taille.
- b) Les observations sur le rameau doivent être effectuées sur les rameaux automnaux mûrs depuis l'extérieur du bouquet foliaire supérieur, lorsque toutes les feuilles deviennent vertes et que le développement des rameaux automnaux terminaux vient de s'arrêter.
- c) Les observations sur la feuille doivent être effectuées sur les feuilles bien développées au tiers médian des rameaux automnaux mûrs depuis l'extérieur du bouquet foliaire supérieur.
- d) Les observations sur la fleur doivent être effectuées sur les feuilles bien développées depuis l'extérieur du bouquet foliaire supérieur, lorsque 25%-75% des fleurs s'épanouissent.
- e) Les observations sur le fruit doivent être effectuées lorsque ce dernier est parvenu à maturité physiologique depuis l'extérieur du bouquet foliaire supérieur.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 1 : Plante : port



1  
dressée

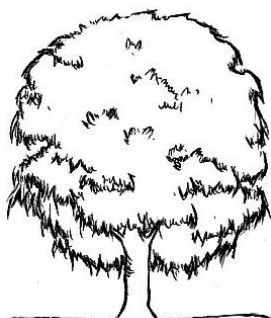


2  
étalée

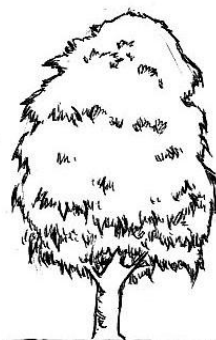


3  
retombante

#### Ad. 2 : Plante : forme



1  
circulaire



2  
elliptique



3  
triangulaire

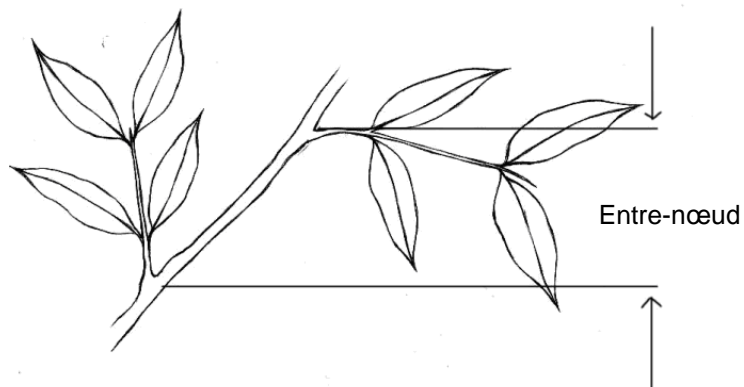


Ad. 3 : Plante : vigueur

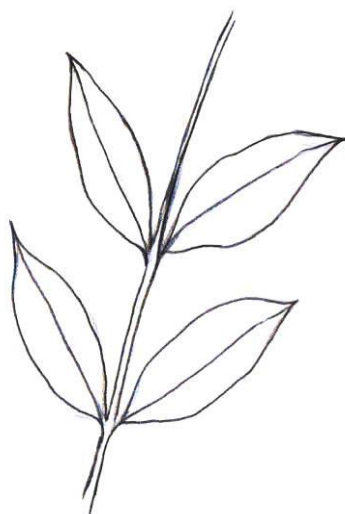
La vigueur de la plante est déterminée d'après l'abondance générale de la croissance végétative.

Ad. 6 : Rameau d'un an : longueur de l'entre-nœud

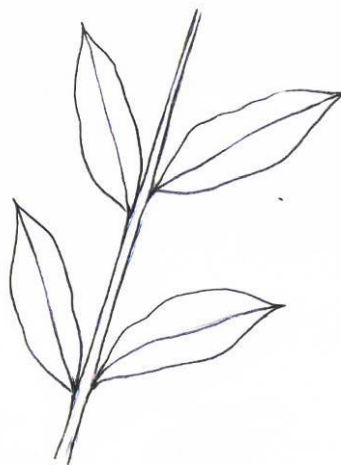
Lors de l'observation des tiges des rameaux automnaux en pleine croissance, notamment la partie nodale, les entre-nœuds doivent être observés sur le tiers médian du rameau.



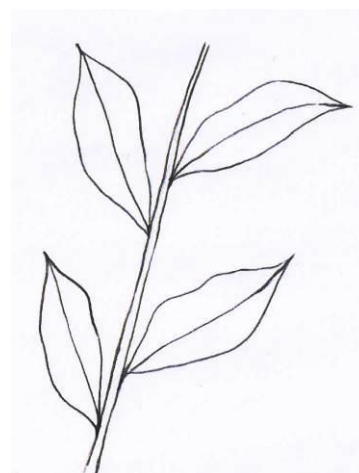
Ad. 10 : Feuille : disposition des folioles



1  
opposés

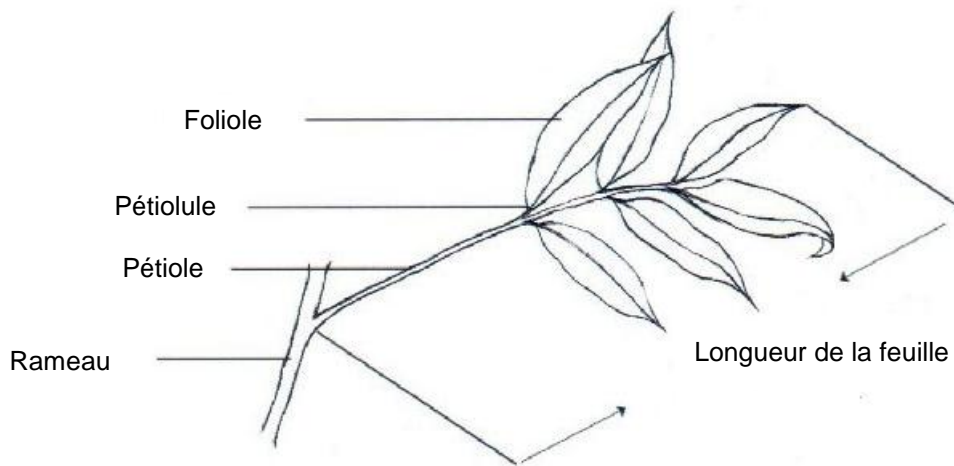


2  
légèrement alternés


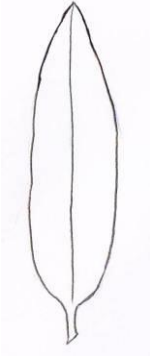
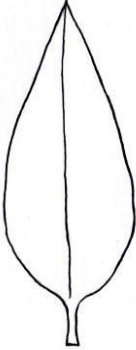
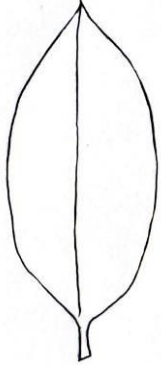
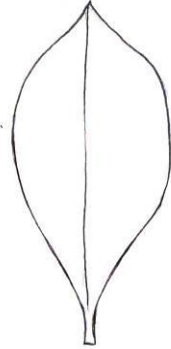


3  
fortement alternés

Ad. 11 : Feuille : longueur



Ad. 13 : Foliole : forme

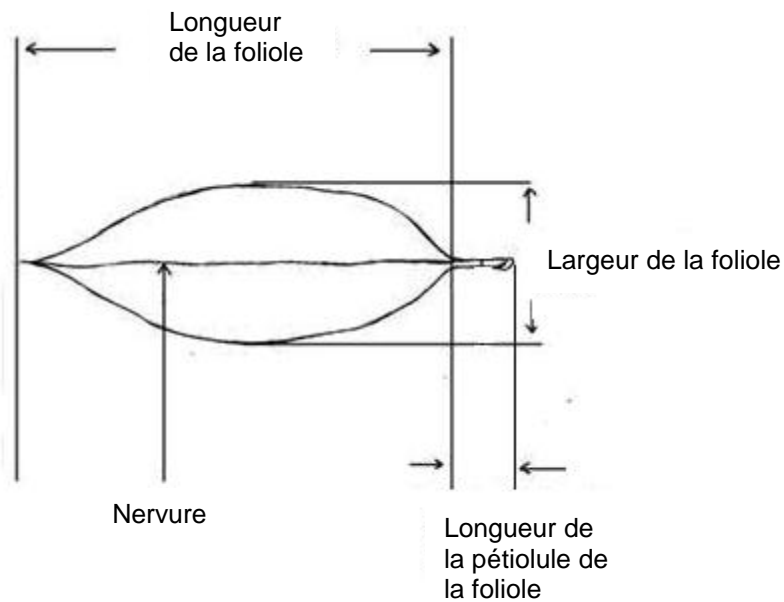
		← partie la plus large →		
		(au-dessous milieu)	au milieu	(au-dessus du milieu)
large (bas) ← largeur (rapport longueur/largeur) → étroit (élevé)				 5 lancéolée
			 3 oblongue	
	 1 ovale	 2 elliptique	 4 obovale	

Ad. 16 : Foliole : longueur de la pétiole

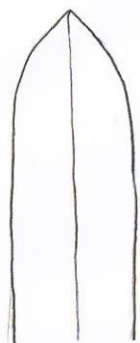
Ad. 17 : Limbe de la foliole : longueur

Ad. 18 : Limbe de la foliole : largeur

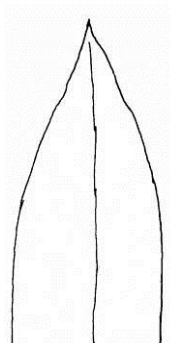
Toutes les observations sur la foliole doivent être effectuées sur la plus grande foliole de la paire la plus basse.



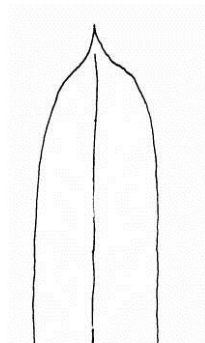
Ad. 20 : Limbe de la foliole : longueur de la pointe



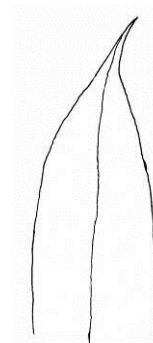
1  
très court



2  
court

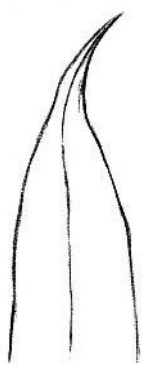


3  
moyen

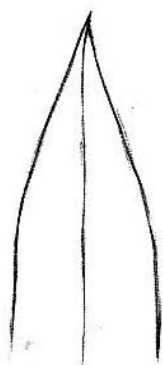


4  
long

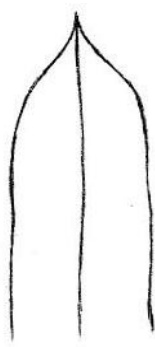
Ad. 21 : Foliole : forme du sommet



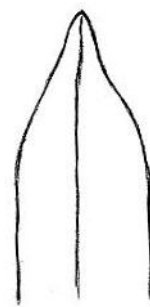
1  
caudée



2  
acuminée

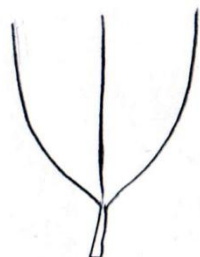


3  
aiguë

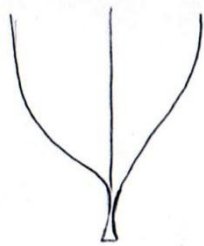


4  
obtuse

Ad. 22 : Limbe de la foliole : symétrie de la base



1  
symétrique ou  
faiblement asymétrique

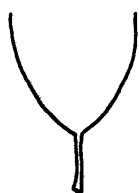


2  
modérément asymétrique

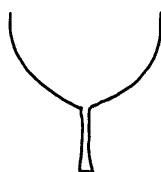


3  
fortement asymétrique

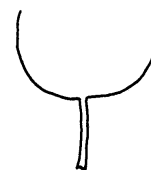
Ad. 23 : Foliole : forme de la base



1  
aiguë

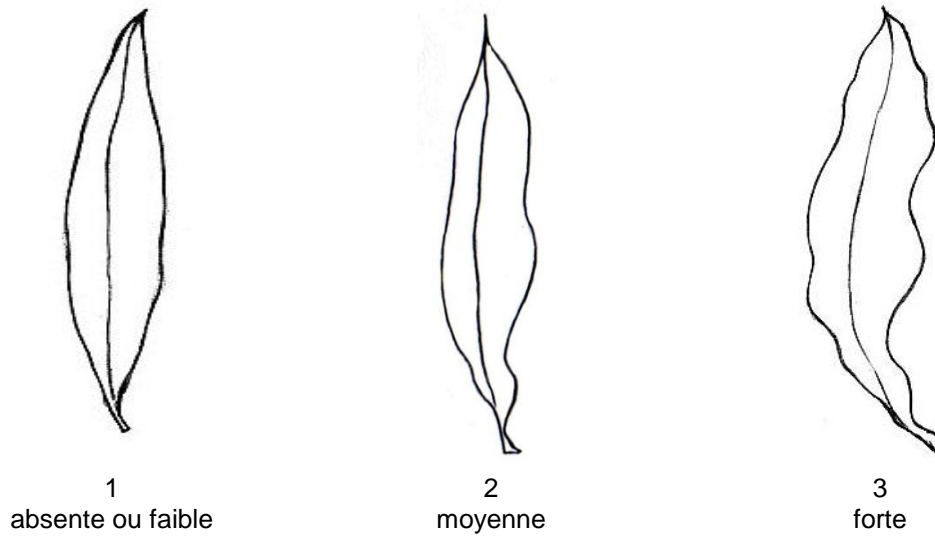


2  
obtuse



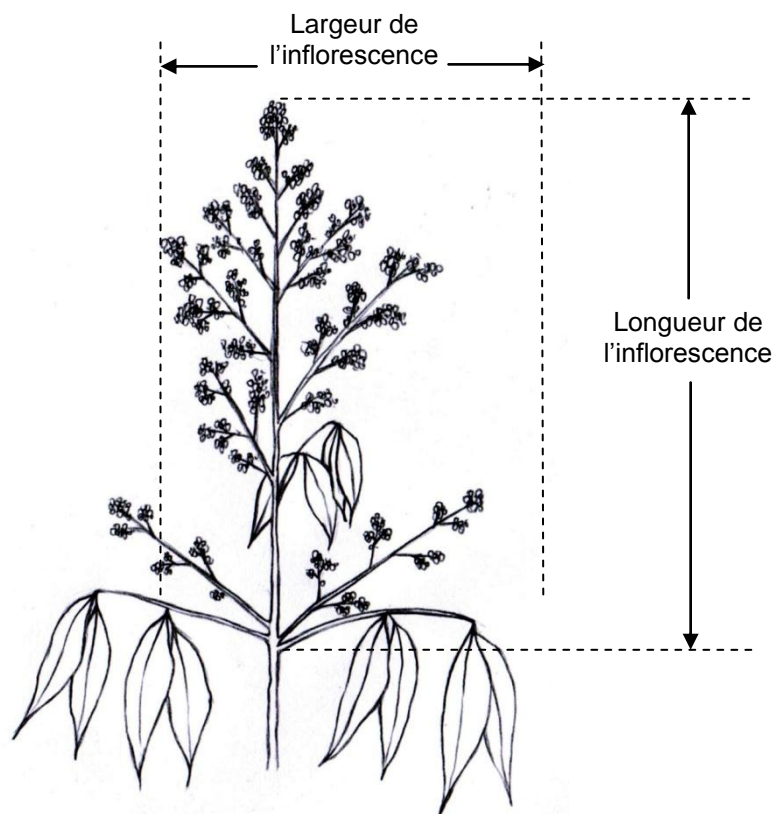
3  
presque arrondie

Ad. 24 : Limbe de la foliole : ondulation du bord



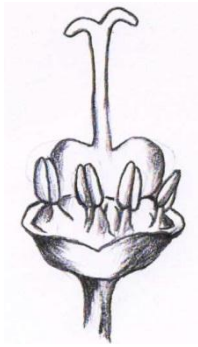
Ad. 28 : Inflorescence : longueur

Ad. 29 : Inflorescence : largeur



Ad. 34 : Fleur : profondeur de la scission du stigmate

Ceci s'applique uniquement aux fleurs femelles.



1  
peu profonde

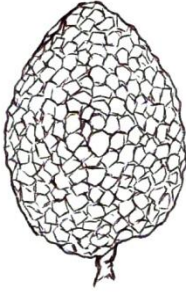
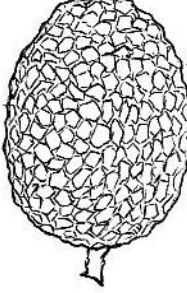
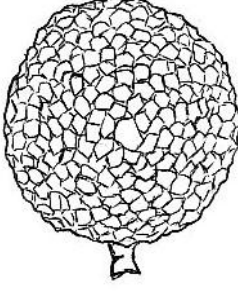
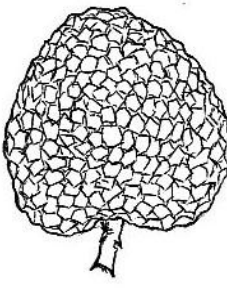


2  
moyenne

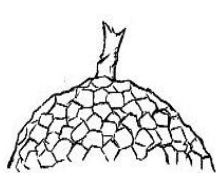


3  
profonde

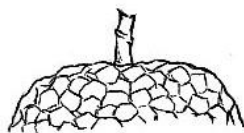
Ad. 36 : Fruit : forme

		← partie la plus large →		
		(au-dessous le milieu)	au milieu	(au-dessus du milieu)
↑ étroit (élevé) → largeur (rapport longueur/largeur) ← large (bas)	 <p>2 ovale</p>	 <p>4 elliptique</p>		
	 <p>3 circulaire</p>			
	 <p>1 cordiforme</p>			

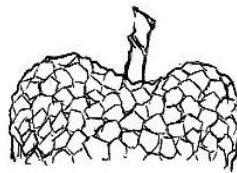
Ad. 37 : Fruit : forme de l'épaulement à l'extrémité pédonculaire



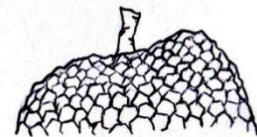
1  
arrondi



2  
tronqué



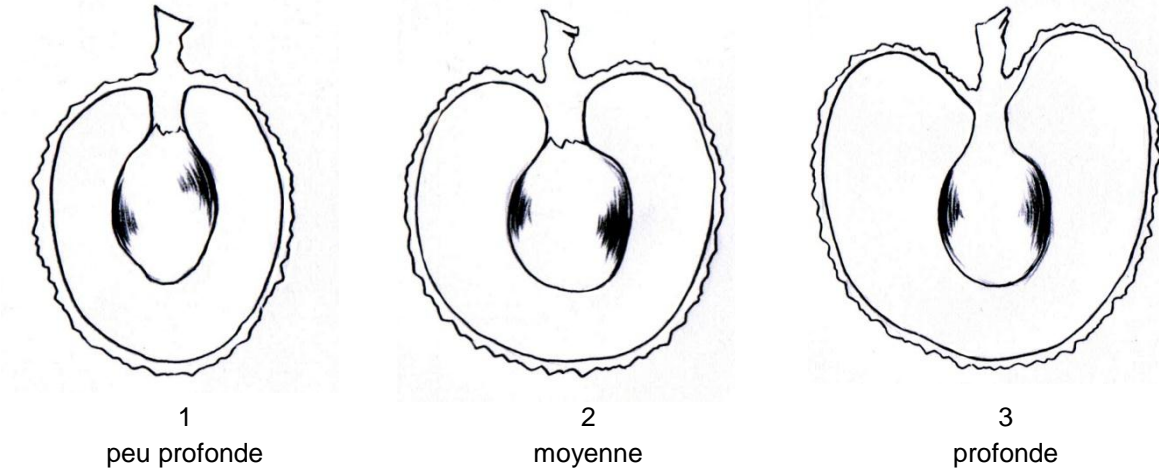
3  
symétriquement creux



4  
asymétriquement creux



Ad. 38 : Fruit : profondeur à l'extrémité pédonculaire

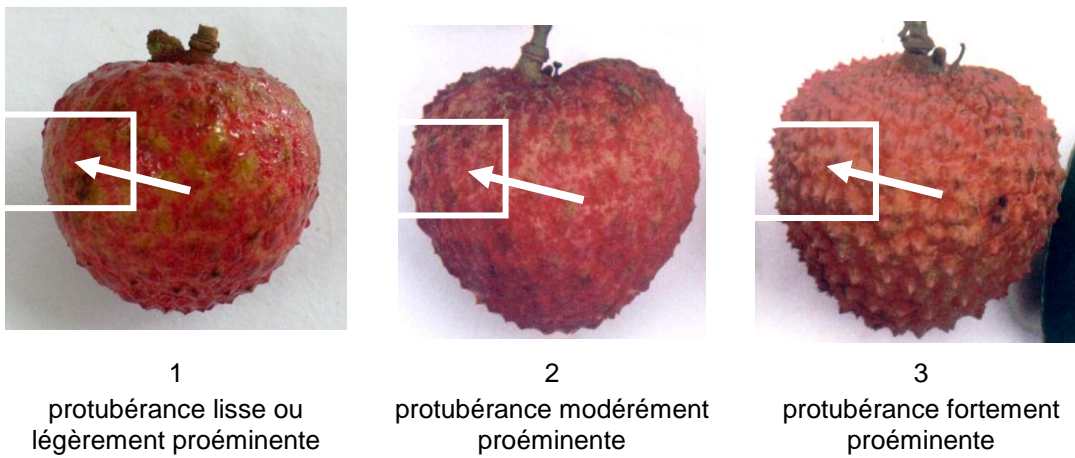


Ad. 39 : Fruit : netteté de la suture

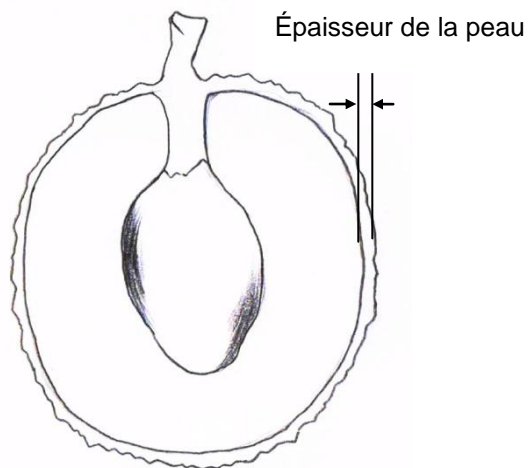
La netteté de la suture doit être observée sur la base de la couleur, de la largeur et de la profondeur.



Ad. 41 : Fruit : surface







Ad. 42 : Fruit : épaisseur de la peau



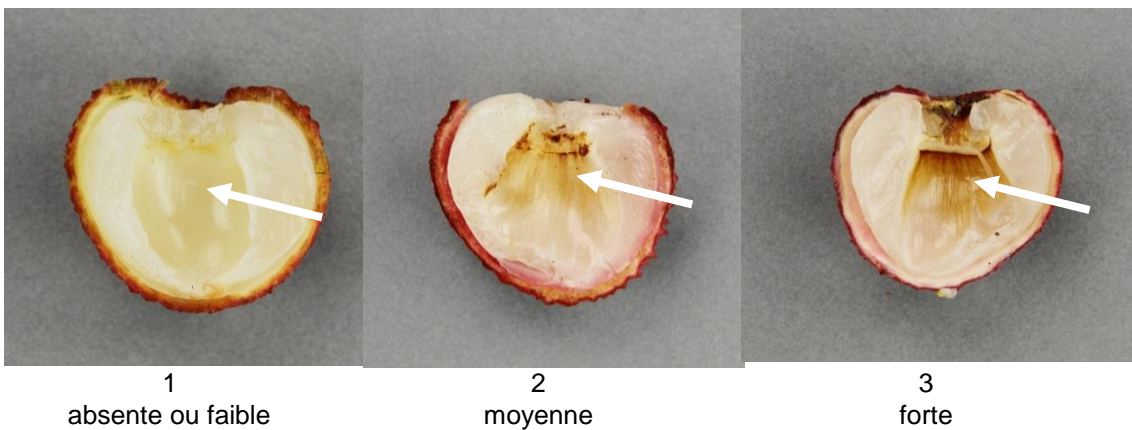
Ad. 44 : Fruit : poids de la chair comparée au poids du fruit

La chair doit être évaluée à l'époque de la maturité de récolte sur 20 fruits. Pour peser la chair, il faut enlever la peau et la semence du fruit.

Ad. 45 : Fruit : forme des semences

		partie la plus large		
		← (au-dessous le milieu)	(au milieu)	→ (au dessus le milieu)
large (bas) ← largeur (rapport longueur/largeur) → étroite (élevé)			 2 elliptique	 3 conique
			 1 circulaire	
autre	 4 irrégulière			

Ad. 47 : Fruit : intensité de la couleur brune sur la face interne de l'arille



Ad. 48 : Fruit : ratio d'embryons avortés

Choisir 20 fruits au hasard, puis découper le fruit en morceaux le long de la suture afin d'en retirer la semence, puis couper verticalement la peau de la semence afin de déterminer le nombre d'embryons avortés.

Faible : moins de 20% des semences avortées  
Moyenne : 20-80% des semences avortées  
Élevée : plus de 80% des semences avortées

Ad. 49 : Fruit : goût sucré de la chair

La teneur en matières solubles doit être mesurée au moyen d'un réfractomètre.

Ad. 50 : Fruit : jutosité

Le fruit est découpé avec un couteau en deux morceaux le long de la suture, puis la peau et le noyau sont enlevés. La chair est ensuite enveloppée avec quatre couches de papier absorbant (papier A5) pendant 5 secondes afin d'observer l'un des phénomènes suivants :

Faible : le papier absorbant n'est pas complètement humide  
Moyenne : le papier absorbant est complètement humide  
Élevée : le jus s'écoule naturellement une fois que la chair a été découpée morceaux.

Ad. 51 : Époque du début de floraison

Le début de floraison est considéré comme l'époque à laquelle 10% des inflorescences sur 5 fleurs ont commencé à fleurir.

Ad. 52 : Époque de maturité de récolte

L'époque de maturité de récolte est le moment où l'apparence générale, la fermeté et le goût indiquent que le fruit est prêt à la consommation.

9. Bibliographie

Fu, L.J., 1985: An Album of Guangdong Litchi Varieties in Full Colour. Science Popularization Press Guangzhou Branch. Guangzhou, CN, 78 pp.

Menzel, C.M. and Waite, G.K., 2005: Litchi and Longan, Botany, Production and Uses. CABI Publishing. Nambour, Queensland, AU, pp. 59-86

Wu, S.X., 1998: Encyclopaedia of China Fruits: Litchi. Forestry Press, Beijing, CN, pp. 94-206

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

1.2 Nom commun

2. Demandeur

Nom

Adresse

Numéro de téléphone

Numéro de télécopieur

Adresse électronique

Obtenteur (s'il est différent  
du demandeur)

3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur

Dénomination proposée  
(le cas échéant)

Référence de l'obtenteur

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

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

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

- a) hybridation contrôlée [ ]  
(indiquer les variétés parentales)

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

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

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

- c) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ]

4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

.....

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

.....

4.1.4 Autre [ ]  
(veuillez préciser)

.....

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

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

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Multiplication végétative

- a) boutures [ ]
- b) marcottage aérien [ ]
- c) greffage (bourgeon) [ ]
- d) multiplication *in vitro* [ ]
- e) 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 Fruit : taille (35)</b>		
très petit	Xinxingxiangli	1[ ]
très petit à petit		2[ ]
petit	Chenzi	3[ ]
petit à moyen		4[ ]
moyen	Guiwei	5[ ]
moyen à grand		6[ ]
grand	Sanyuehong	7[ ]
grand à très grand		8[ ]
très grand	Ziniangxi	9[ ]
<b>5.2 Fruit : couleur de la peau (40)</b>		
verte		1[ ]
verte et rouge	Feizixiao	2[ ]
jaune et rouge	Guangming	3[ ]
rose rouge	Kwai May Pink	4[ ]
rouge moyen	Nuomici	5[ ]
rouge foncé	Jizuili	6[ ]
rouge pourpre	Ziniangxi	7[ ]
<b>5.3 Fruit : surface (41)</b>		
protubérance lisse ou légèrement proéminente	Huaizhi	1[ ]
protubérance modérément proéminente	Nuomici	2[ ]
protubérance fortement proéminente	Guiwei	3[ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.4 Époque du début de floraison</b> <b>(51)</b>		
très précoce		1[ ]
très précoce à précoce		2[ ]
précoce	Sanyuehong	3[ ]
précoce à moyenne		4[ ]
moyenne	Heiye	5[ ]
moyenne à tardive		6[ ]
tardive	Nuomici	7[ ]
tardive to très tardive		8[ ]
très tardive		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>Fruit : taille</i>	<i>petit</i>	<i>moyen</i>
Observations :			

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

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

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

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

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

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.3 Autres renseignements

Une image 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 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.

---

# 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 :
-------------------------	-----------------	-----------------------

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]