

UPOV

TG/172/4

ORIGINAL : anglais

DATE : 2005-04-06

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

**CHICORÉE INDUSTRIELLE** \*

Code UPOV : CICHO\_INT

*(Cichorium intybus L. partim)*

**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>Cichorium intybus L.</i> partim	Industrial Chicory	Chicorée industrielle	Wurzelzichorie	Achicoria

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.

Autres documents connexes de l'UPOV :

TG/154/3 Chicorée à feuilles

TG/173/3 Endive, chicorée

\* 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 .....	3
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
4.2 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
6.2 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.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	13
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères .....	13
8.2 Explications portant certains caractères .....	13
9. BIBLIOGRAPHIE.....	15
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	16

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de la famille des *Compositae*, à l'exception de l'endive, chicorée (TG/173/3) et de la chicorée à feuilles (TG/154/3)

## 2. Matériel requis

2.1 Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l'examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées.

2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de semences.

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

100 g ou au moins 60 000 graines

2.4 Les semences doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l'état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l'autorité compétente.

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

2.6 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.

### 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.

La méthode recommandée pour l'observation du caractère est indiquée par l'un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau 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

### 3.4 *Protocole d'essai*

Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 100 plantes au moins, qui doivent être réparties en deux répétitions ou plus.

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 60 plantes ou des parties de plantes prélevées sur chacune de ces 60 plantes.

### 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 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.

#### 4.2 Homogénéité

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

a) L'homogénéité des variétés allogames doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l'introduction générale.

b) L'homogénéité des variétés hybrides doit être déterminée en fonction de la catégorie d'hybride et conformément aux recommandations sur les variétés hybrides figurant dans l'introduction générale.

#### 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 lot de semences, 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 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) Ploïdie (caractère 1)
- b) Feuille : longueur (caractère 4)
- c) Feuille : intensité de la couleur verte (caractère 6)
- d) Racine : longueur (caractère 14)

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

MG : Mensuration unique d'un ensemble de plantes ou de parties de plantes – voir le chapitre 3.3

MS : Mensuration d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes – voir le chapitre 3.3

VG : Évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes – voir le chapitre 3.3

VS : Évaluation visuelle fondée sur l'observation d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes – voir le chapitre 3.3

(a)-(b) 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. VS Ploidy</b> (*)		<b>Ploïdie</b>	<b>Ploidie</b>	<b>Ploidía</b>		
<b>QL</b>	diploid	diploïde	diploid	diploide	Turquoise	2
	triploid	triploïde	triploid	triploide	Perle	3
	tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploide		4
<b>2. VG Plant: height (at end of first growing season)</b> (*) (+)		<b>Plante: hauteur (à la fin du premier cycle)</b>	<b>Pflanze: Höhe (am Ende der ersten Wachstumsperiode)</b>	<b>Planta: altura (al final del primer período de crecimiento)</b>		
<b>QN</b>	short	courte	niedrig	baja	Perle	3
	medium	moyenne	mittel	media	Orchies	5
	tall	haute	hoch	alta	Katrien, Luxor	7
<b>3. VG Foliage: attitude</b> (*)		<b>Feuillage: port</b>	<b>Laub: Haltung</b>	<b>Follaje: porte</b>		
<b>QN</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	Luxor, Madona, Rubis	1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Fruitosa, Orchies	3
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal		5
<b>4. VG Leaf: length</b> (*) (+)		<b>Feuille: longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	short	courte	kurz	corta	Perle	3
	medium	moyenne	mittel	media	Orchies	5
	long	longue	lang	larga	Jade, Luxor	7



	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>5.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille: largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Eva, Luxor, Vanessa	3
		medium	moyenne	mittel	media	Rubis	5
		broad	large	breit	ancha	Jade	7
<b>6.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: intensity of green color</b>	<b>Feuille: intensité de la couleur verte</b>	<b>Blatt: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Hoja: intensidad del color verde</b>		
(*)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	light	claire	hell	claro	Eva	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Katrien	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Madona, Rubis	7
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: glossiness</b>	<b>Feuille: brillance</b>	<b>Blatt: Glanz</b>	<b>Hoja: brillo</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
		weak	faible	gering	débil	Luxor	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Rubis	5
		strong	forte	stark	fuerte		7
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: shape in cross section</b>	<b>Feuille: forme en section transversale</b>	<b>Blatt: Form im Querschnitt</b>	<b>Hoja: forma en sección transversal</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	concave	concave	konkav	cóncava		1
		flat	plane	eben	plana	Luxor, Madona	2
		convex	convexe	konvex	convexa		3
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: blistering</b>	<b>Feuille: cloûre</b>	<b>Blatt: Blasigkeit</b>	<b>Hoja: abullonado</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Jade	1
		weak	faible	gering	débil	Luxor	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Bergues	5
		strong	forte	stark	fuerte	Cassel	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: anthocyanin coloration of midrib</b>	<b>Feuille: pigmentation anthocyanique de la nervure médiane</b>	<b>Blatt: Anthocyanfärbung der Mittelrippe</b>	<b>Hoja: pigmentación antocianica del nervio central</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Bergues 1
		weak	faible	gering	débil	Luxor, Rubis 3
		medium	moyenne	mittel	media	5
		strong	forte	stark	fuerte	7
<b>11.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: undulation of margin</b>	<b>Feuille: ondulation du bord</b>	<b>Blatt: Wellung des Randes</b>	<b>Hoja: ondulación del borde</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Madona, Rubis 3
		medium	moyenne	mittel	media	Marlene 5
		strong	forte	stark	fuerte	7
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: number of incisions of margin</b>	<b>Feuille: nombre d'incisions du bord</b>	<b>Blatt: Anzahl Randeinschnitte</b>	<b>Hoja: número de las incisiones del borde</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Luxor 1
		few	petit	gering	bajo	Marlene, Rubis 3
		medium	moyen	mittel	medio	Katrien 5
		many	grand	groß	alto	7
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: depth of incisions of margin</b>	<b>Feuille: profondeur des incisions du bord</b>	<b>Blatt: Tiefe der Randeinschnitte</b>	<b>Hoja: profundidad de las incisiones del borde</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	shallow	peu profondes	flach	poco profunda	Bergues 3
		medium	moyennes	mittel	media	5
		deep	profondes	tief	profunda	Capucijnerbaard 7
<b>14.</b>	<b>MS</b>	<b>Root: length</b>	<b>Racine: longueur</b>	<b>Rübe: Länge</b>	<b>Raíz: longitud</b>	
<b>(*)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	courte	kurz	corta	3
		medium	moyenne	mittel	media	Madona, Marlene 5
		long	longue	lang	larga	Magdeburger Spitzkopf 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>15. MS (*)</b>	<b>Root: maximum width</b>	<b>Racine: largeur maximale</b>	<b>Rübe: maximale Breite</b>	<b>Raíz: anchura máxima</b>		
<b>QN (b)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Magdeburger Spitzkopf	3
	medium	moyenne	mittel	media	Luxor, Rubis	5
	broad	large	breit	ancha	Bergues	7
<b>16. VG (*) (+)</b>	<b>Root: shape of shoulder</b>	<b>Racine: forme de l'épaulement</b>	<b>Rübe: Form der Schulter</b>	<b>Raíz: forma del hombro</b>		
<b>PQ (b)</b>	flat	plat	flach	plana	Luxor	1
	slightly rounded	légèrement arrondi	leicht abgerundet	ligeramente redondeada	Madona, Rubis	2
	moderately rounded	modérément arrondi	mäßig abgerundet	moderadamente redondeada		
	conical	conique	konisch	cónica	Magdeburger Spitzkopf	4
<b>17. MG (+)</b>	<b>Root: total sugar content</b>	<b>Racine: teneur en sucre total</b>	<b>Rübe: Gesamtzuckergehalt</b>	<b>Raíz: contenido de azúcar total</b>		
<b>QN (b)</b>	very low	très faible	sehr niedrig	muy bajo	Sabau 3	1
	low	faible	niedrig	bajo	Luxor, Markise	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Brinco, Orchies, Vanessa	5
	high	forte	hoch	alto	Dageraad, Fredonia, Katrien, Marlene	7
	very high	très forte	sehr hoch	muy alto	Eva	9
<b>18. VG (*)</b>	<b>Bolting tendency (from an early sowing)</b>	<b>Tendance à la montaison (en semis précoce)</b>	<b>Neigung zum Schossen (bei Fröhkultur)</b>	<b>Tendencia a la floración (en siembra temprana)</b>		
<b>QN</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Katrien, Orchies	1
	weak	faible	gering	débil	Bergues, Marlene	3
	medium	moyenne	mittel	media	Madona	5
	strong	forte	stark	fuerte	Vanessa	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Inula	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Flowering stem: height</b>	<b>Tige florifère: hauteur</b>	<b>Blütenstandstiel: Höhe</b>	<b>Tallo floral: altura</b>	
<b>QN</b>	short	basse	niedrig	baja		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	tall	haute	hoch	alta		7
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Flowering stem: branching</b>	<b>Tige florifère: ramification</b>	<b>Blütenstandstiel: Verzweigung</b>	<b>Tallo floral: ramificación</b>	
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>21.</b>		<b>Flower: color</b>	<b>Fleur: couleur</b>	<b>Blüte: Farbe</b>	<b>Flor: color</b>	
<b>PQ</b>	<b>VG</b>	white	blanche	weiß	blanco	1
		pink	rose	rosa	rosa	2
		blue	bleue	blau	azul	Luxor 3
<b>22.</b>		<b>Male sterility</b>	<b>Stérilité mâle</b>	<b>Männliche Sterilität</b>	<b>Androesterilidad</b>	
		(+)				
<b>QL</b>	<b>VS</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Luxor 1
		present	présente	vorhanden	presente	Turquoise 9

8. Explications du tableau des caractères

8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

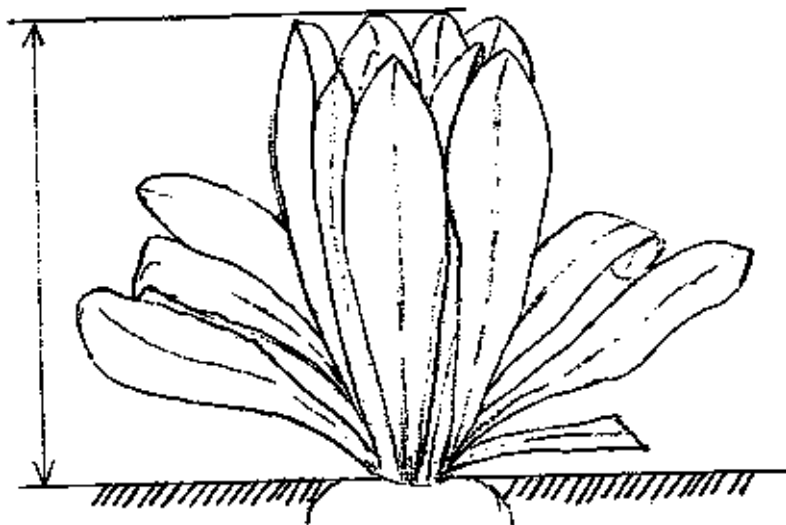
Les caractères auxquels l'un des codes suivants a été attribué dans la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

(a) Feuille : toutes les observations portant sur la feuille doivent être effectuées sur une feuille pleinement développée avant détérioration, soit deux à trois semaines avant la récolte des racines.

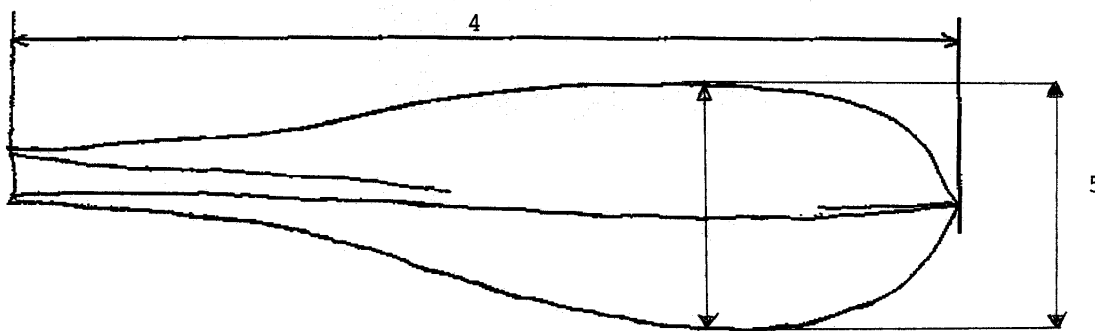
(b) Racine : toutes les observations portant sur la racine doivent être effectuées immédiatement après la récolte.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

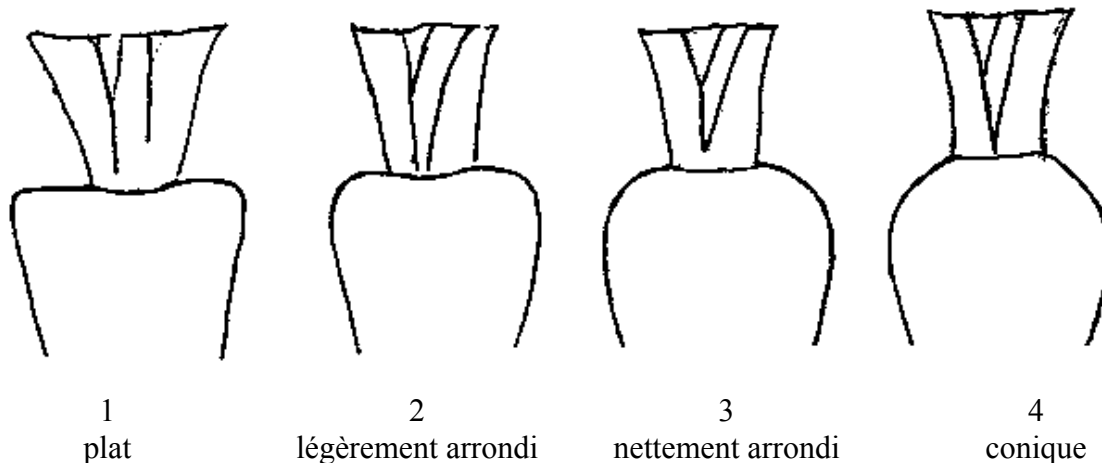
Ad 2 : Plante : hauteur (à la fin du premier cycle)



Ad 4 et 5 : Feuille : longueur (4) et largeur (5)



Ad 16 : Racine : forme de l'épaulement



Ad 17 : Racine : teneur en sucre total

La teneur en sucre total doit être mesurée sur la base d'échantillons globaux, dans la semaine qui suit la récolte des racines.

Un échantillon de 25 racines doit être prélevé de façon aléatoire sur chaque parcelle. Les racines doivent être entièrement lavées et débarrassées de toutes les impuretés.

Un sous-échantillon représentatif de pulpe est produit en prélevant de petites quantités de matière sur chaque racine et ce du sommet à la base, à intervalles réguliers et de l'extérieur vers la partie centrale de la racine. On peut, pour ce faire, par exemple, faire des incisions vers le centre de la racine, à 2 ou 3 cm d'intervalles les unes des autres, sur toute la longueur de la racine et ce sur chaque racine.

Le sous-échantillon de pulpe est homogénéisé et le jus obtenu est ensuite filtré par pression. Les valeurs sont lues à l'aide d'un réfractomètre. Il faut procéder à trois lectures distinctes pour obtenir un résultat représentatif.

Ad 22 : Stérilité mâle

Vérifier la présence de pollen sur l'étamine :

- a) s'il y a du pollen sur l'étamine, alors la stérilité mâle est absente ;
- b) s'il n'y a pas de pollen sur l'étamine, alors la stérilité mâle est présente.

9. Bibliographie

Frese, L., Dambroth, M. and Bramm, A., 1991: Breeding Potential of Root Chicory (*Cichorium intybus* L. var. *sativum*), *Plant Breeding* 106, 107-113.

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
		Date de la demande : (réservé aux administrations)
QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1. Objet du questionnaire technique		
1.1 Nom botanique	<input type="text" value="Cichorium intybus L. partim"/>	
1.2 Nom commun	<input type="text" value="Chicorée industrielle"/>	
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} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

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

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

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

4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuée

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

4.2.2 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 de variétés	Note
<b>5.1</b>	<b>Ploïdie</b>		
<b>(1)</b>	diploïde	Turquoise	2[ ]
	triploïde	Perle	3[ ]
	tétraploïde		4[ ]
<b>5.2</b>	<b>Feuille : longueur</b>		
<b>(4)</b>	courte	Perle	3[ ]
	moyenne	Orchies	5[ ]
	longue	Jade, Luxor	7[ ]
<b>5.3</b>	<b>Feuille : intensité de la couleur verte</b>		
<b>(6)</b>	claire	Eva	3[ ]
	moyenne	Katrien	5[ ]
	foncée	Madona, Rubis	7[ ]
<b>5.4</b>	<b>Racine : longueur</b>		
<b>(14)</b>	courte		3[ ]
	moyenne	Madona, Marlene	5[ ]
	longue	Magdeburger Spitzkopf	7[ ]

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>Racine : longueur</i>	<i>courte</i>	<i>moyenne</i>
----------------	--------------------------	---------------	----------------

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Observations :

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

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

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

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

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

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.3 Autres renseignements

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} 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

[Fin du document]