



TG/8/6(proj.)

ORIGINAL: anglais

DATE: 2002-03-01

INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION  
OF NEW VARIETIES OF  
PLANTS

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS  
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER  
VERBAND ZUM SCHUTZ  
VON PFLANZEN-  
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES

**PROJET**

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN**

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

**FÉVEROLE**

*(Vicia faba L. var. minor)*

Ces directives doivent être interprétées en relation avec le document TG/1/2 qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

	PAGE
I. Objet de ces principes directeurs .....	3
II. Matériel requis .....	3
III. Conduite de l'examen .....	3
IV. Méthodes et observations .....	3
V. Groupement des variétés .....	4
VI. Caractères et symboles .....	4
VII. Tableau des caractères .....	5
VIII. Explications du tableau des caractères .....	10
IX. Littérature.....	16
X. Questionnaire technique.....	17

## I. Objet de ces principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de féverole (*Vicia faba* L. var. *minor*).

## II. Matériel requis

1. L'administration compétente décide des dates, du lieu, de la quantité et de la qualité du matériel à fournir pour l'examen de la variété. Les demandeurs qui soumettent du matériel provenant d'un pays autre que celui dans lequel l'examen a lieu doivent s'assurer de l'accomplissement de toutes les formalités douanières requises. La quantité minimale de semences que le demandeur doit fournir est de

3 kg ou 6000 grains au minimum.

Les semences doivent au moins satisfaire aux conditions minimales exigées en matière de faculté germinative, de teneur en eau et de pureté pour la commercialisation des semences dans le pays dans lequel la demande est déposée. La faculté germinative doit être aussi élevée que possible.

2. Le matériel végétal ne devra avoir subi aucun traitement à moins que l'administration compétente ne le permette ou l'exige expressément. S'il a été traité, toutes les informations concernant le traitement en question doivent être fournies.

## III. Conduite de l'examen

1. La durée minimale d'examen est en règle générale de deux cycles de végétation indépendants.

2. Normalement, les examens doivent être conduits en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut aussi être étudiée dans un second lieu.

3. Les essais en plein champ doivent être menés dans des conditions normales de culture. La grandeur des parcelles doit être telle que des plantes pourront être prélevées en tout ou en partie pour effectuer des mesures et des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation. Chaque essai portera au minimum sur un total de 160 plantes qui devront être réparties en deux ou plusieurs répétitions. Des parcelles séparées, destinées l'une aux observations et l'autre aux mesures ne devraient être utilisées que si elles sont soumises à des conditions de milieu similaires.

4. Des essais additionnels peuvent être établis pour certaines déterminations.

## IV. Méthodes et observations

1. Sauf indication contraire, toutes les observations de plantes isolées doivent porter sur 60 plantes ou 60 parties de plantes, à raison d'une partie par plante.

2. Sauf indication contraire, la variabilité à l'intérieur de la variété ne doit pas excéder la variabilité des variétés comparables déjà connues.

#### V. Groupement des variétés

1. La collection des variétés à cultiver doit être divisée en groupes afin de faciliter la détermination de la distinction. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas ou ne varient que très peu à l'intérieur d'une variété. Leurs différents niveaux d'expression doivent être répartis équitablement dans la collection.

2. Il est recommandé que l'administration compétente utilise les caractères suivants pour le regroupement des variétés :

- a) Aile : tache de mélanine (caractère 8)
- b) Plante : type de croissance (caractère 12)
- c) Graine sèche : couleur du tégument (caractère 19)

#### VI. Caractères et symboles

1. Pour déterminer la distinction, l'homogénéité et la stabilité, il convient d'utiliser les caractères et leurs niveaux d'expression tels qu'indiqués sur le tableau des caractères.

2. Des notes (chiffrées), destinées au traitement électronique des données, sont indiquées en regard des niveaux d'expression pour chaque caractère. Pour certains caractères, des variétés différentes, séparées par un point virgule ont été indiquées à titre d'exemples pour la féverole du printemps et la féverole d'hiver. Lorsque des variétés hivernales sont mentionnées, elles figurent après le point virgule.

3. Légende :

(\*) Caractères qui doivent être utilisés pour toutes les variétés, à chaque cycle de végétation au cours duquel des essais sont effectués, et qui doivent toujours figurer dans les descriptions de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent ou les conditions de milieu régionales l'empêchent.

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre VIII.

1) Le stade optimal du développement pour la détermination de chacun des caractères est indiqué par un chiffre dans la seconde colonne. Les stades du développement symbolisés par chaque chiffre sont décrits à la fin du chapitre VIII.

MG : mensuration 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 des observations d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

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

	Stage <sup>1)</sup> Stade <sup>1)</sup> Stadium <sup>1)</sup> Estado <sup>1)</sup>	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b>	<b>19-61</b>	<b>Foliage: color</b>	<b>Feuillage: couleur</b>	<b>Laub: Farbe</b>	<b>Follaje: color</b>		
	<b>VG</b>						
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Hiverna, Tista	1
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Gloria	2
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		3
		bluish green	vert bleuâtre	bläulichgrün	verde azulado		4
		greyish green	vert grisâtre	gräulichgrün	verde grisáceo	Columbo	5
<b>2.</b>	<b>61</b>	<b>Time of flowering (50% of the plants with at least one flower)</b>	<b>Époque de floraison (50% des plantes avec au moins une fleur)</b>	<b>Blühzeitpunkt (50% der Pflanzen zeigen wenigstens eine Blüte)</b>	<b>Época de floración (50% de las plantas con al menos una flor)</b>		
	<b>(*)</b>						
	<b>MS</b>						
		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
		early	précoce	früh	temprana	Pistache	3
		medium	moyenne	mittel	media	Victor	5
		late	tardive	spät	tardía	Vasco	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Hiverna *	9
<b>3.</b>	<b>61-71</b>	<b><u>Only varieties with melanin spot: Stem: anthocyanin coloration</u></b>	<b><u>Seulement pour les variétés avec tache de mélanine: Tige: pigmentation anthocyanique</u></b>	<b><u>Nur Sorten mit Melaninfleck: Trieb: Anthocyanfärbung</u></b>	<b><u>Sólo para variedades con mancha de melanina: Tallo: pigmentación antociánica</u></b>		
	<b>VG</b>						
		weak	faible	gering	débil	Pistache, Divine	3
		medium	moyenne	mittel	media	Victor	5
		strong	forte	stark	fuerte		7

\* in spring sown trial  
essai semé au printemps  
bei Frühjahrsaussaat  
ensayos sembrados en primavera

	Stage <sup>1)</sup> Stade <sup>1)</sup> Stadium <sup>1)</sup> Estado <sup>1)</sup>	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4.</b>	<b>61-65</b>	<b>Leaflet: length (basal pair of leaflets at second flowering node)</b>	<b>Foliolo: longueur (paire basale de folioles au 2<sup>e</sup> nœud florifère)</b>	<b>Fiederblatt: Länge (Basisfieder- blattpaar am zweiten blühenden Knoten)</b>	<b>Foliolo: longitud (par de folíolos basales en el segundo nudo floral)</b>		
(*)	MS						
(+)							
		short	courte	kurz	corto	Delta, Pistache	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Victor	5
		long	longue	lang	largo	Limbo	7
<b>5.</b>	<b>61-65</b>	<b>Leaflet: width (as for 4)</b>	<b>Foliolo: largeur (comme pour 4)</b>	<b>Fiederblatt: Breite (wie unter 4)</b>	<b>Foliolo: anchura (como para 4)</b>		
(*)	MS						
(+)							
		narrow	étroite	schmal	estrecho	Castel	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Columbo, Karl	5
		broad	large	breit	ancho	Condor	7
<b>6.</b>	<b>61-65</b>	<b>Leaflet: position of maximum width (as for 4)</b>	<b>Foliolo: position de la largeur maximale (comme pour 4)</b>	<b>Fiederblatt: Stellung der höchsten Breite (wie unter 4)</b>	<b>Foliolo: punto de anchura máxima (como para 4)</b>		
(*)	VS						
(+)							
		towards tip	vers le sommet	zur Spitze	hacia el ápice	Pistache	1
		at middle	au milieu	in der Mitte	en la zona central	Signal	2
		towards base	vers la base	zur Basis	hacia la base	Victor	3
<b>7.</b>	<b>61-65</b>	<b>Flower: length</b>	<b>Fleur: longueur</b>	<b>Blüte: Länge</b>	<b>Flor: longitud</b>		
(*)	MS						
(+)							
		short	courte	kurz	corta	Pistache	3
		medium	moyenne	mittel	media	Caspar	5
		long	longue	lang	larga	Victor	7
<b>8.</b>	<b>61-65</b>	<b>Wing: melanin spot</b>	<b>Aile: tache de mélanine</b>	<b>Flügel: Melaninfleck</b>	<b>Quilla: mancha de melanina</b>		
(*)	VG						
(+)							
		absent	absente	fehlend	ausente	Caspar	1
		present	présente	vorhanden	presente	Victor	9

Stage <sup>1)</sup> Stade <sup>1)</sup> Stadium <sup>1)</sup> Estado <sup>1)</sup>	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9.</b>	<b>61-65</b>	<b>Wing: color of melanin spot</b>	<b>Aile: couleur de la tache de mélanine</b>	<b>Flügel: Farbe des Melaninflecks</b>	<b>Quilla: color de la mancha de melanina</b>	
	<b>VG</b>	brown	brune	braun	marrón	Goldrush 1
		black	noire	schwarz	negro	Condor 2
		greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso	3
<b>10.</b> (*)	<b>61-65</b>	<b>Standard: anthocyanin coloration</b>	<b>Étendard: pigmentation anthocyanique</b>	<b>Fahne: Anthocyanfärbung</b>	<b>Estandarte: pigmentación antociánica</b>	
	<b>VG</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Caspar 1
		present	présente	vorhanden	presente	Pistache, Condor 9
<b>11.</b> (+)	<b>61-65</b>	<b>Standard: extent of anthocyanin coloration</b>	<b>Étendard: extension de la pigmentation anthocyanique</b>	<b>Fahne: Ausmaß der Anthocyanfärbung</b>	<b>Estandarte: extensión de la pigmentación antociánica</b>	
	<b>VG</b>	small	faible	gering	pequeña	Pistache 3
		medium	moyenne	mittel	media	Hiverna 5
		large	forte	groß	grande	7
<b>12.</b> (+)	<b>71-81</b>	<b>Plant: growth type</b>	<b>Plante: type de croissance</b>	<b>Pflanze: Wuchstyp</b>	<b>Planta: hábito de crecimiento</b>	
	<b>VG</b>	determinate	déterminée	begrenzt wachsend	determinado	Tista 1
		indeterminate	indéterminée	unbegrenzt wachsend	indeterminado	Condor 2
<b>13.</b> (*)	<b>71-81</b>	<b>Plant: height</b>	<b>Plante: hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>	
	<b>MS</b>	short	basse	niedrig	baja	Pistache 3
		medium	moyenne	mittel	media	Columbo 5
		tall	haute	hoch	alta	Condor 7

	Stage <sup>1)</sup> Stade <sup>1)</sup> Stadium <sup>1)</sup> Estado <sup>1)</sup>	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	71-81  MS	<b>Stem: number of nodes (up to and including first flowering node)</b>	<b>Tige: nombre de nœuds (jusqu'au premier nœud florifère inclus)</b>	<b>Trieb: Anzahl Knoten (bis einschließlich des ersten blühenden Knotens)</b>	<b>Tallo: número de nudos (hasta el primer nudo floral incluido)</b>		
		few	faible	gering	bajo	Columbo	3
		medium	moyen	mittel	medio	Caspar	5
		many	élevé	groß	alto	Vasco	7
15. (*)	71-81  MS	<b>Pod: length (without beak)</b>	<b>Gousse: longueur (sans le bec)</b>	<b>Hülse: Länge (ohne Zahn)</b>	<b>Vaina: longitud (sin el pico)</b>		
		very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Maris Bead	1
		short	courte	kurz	corta	Condor	3
		medium	moyenne	mittel	media	Gloria	5
	long	longue	lang	larga	Caspar, Vasco	7	
16.	71-81  MS	<b>Pod: width (from suture to suture)</b>	<b>Gousse: largeur (d'une suture à l'autre)</b>	<b>Hülse: Breite (von Naht zu Naht)</b>	<b>Vaina: anchura (de sutura a sutura)</b>		
		narrow	étroite	schmal	estrecha	Condor	3
		medium	moyenne	mittel	media	Pistache	5
	broad	large	breit	ancha	Victor	7	
17. (+)	89  VS	<b>Dry seed: shape of median longitudinal section</b>	<b>Graine sèche: forme de la section longitudinale médiane</b>	<b>Trockenkorn: Form des medianen Längsschnitts</b>	<b>Grano seco: forma de la sección longitudinal media</b>		
		circular	circulaire	rund	circular	Maris Bead	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Condor	2
	irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	Columbo	3	



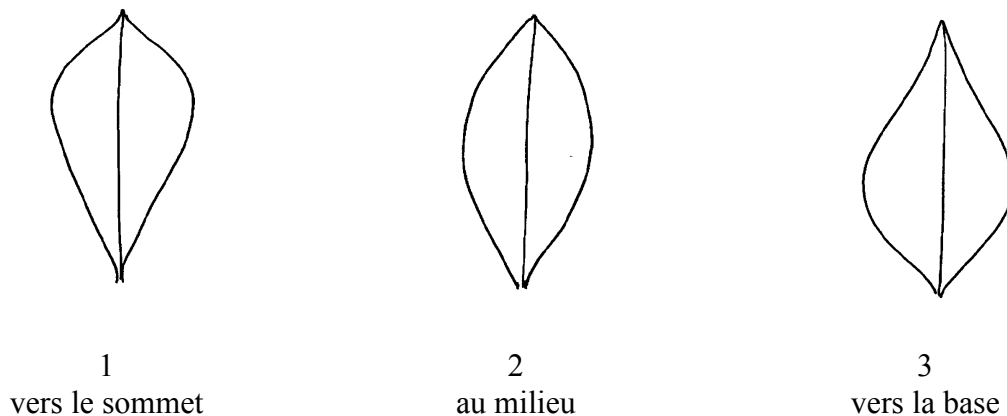
	Stage <sup>1)</sup> Stade <sup>1)</sup> Stadium <sup>1)</sup> Estado <sup>1)</sup>	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18.</b>	<b>89</b> <b>(*)</b> <b>MG</b>	<b>Dry seed: 100 seed weight</b>	<b>Graine sèche: poids de 100 graines</b>	<b>Trockenkorn: Hundertkorn- gewicht</b>	<b>Grano seco: peso de 100 granos</b>		
		low	faible	niedrig	pequeño	Condor, Gloria	3
		medium	moyen	mittel	medio	Victor	5
		high	élevé	hoch	grande	Pistache	7
<b>19.</b>	<b>89</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b> <b>VS</b>	<b>Dry seed: color of testa (immediately after harvest)</b>	<b>Graine sèche: couleur du tégument (immédiatement après la récolte)</b>	<b>Trockenkorn: Farbe der Samenschale (gleich nach der Ernte)</b>	<b>Grano seco: color de la testa (justo después de la cosecha)</b>		
		beige	beige	beige	beige	Condor	1
		grey beige	grège	graubeige	beige grisáceo	Caspar	2
		green	vert	grün	verde	Palacio	3
		red	rouge	rot	rojo		4
		violet	violet	violett	violeta		5
		black	noir	schwarz	negro	Tyrol	6
<b>20.</b>	<b>89</b> <b>(+)</b> <b>VS</b>	<b>Dry seed: black pigmentation of hilum</b>	<b>Graine sèche: pigmentation noire du hile</b>	<b>Trockenkorn: schwarze Pigmentierung des Nabels</b>	<b>Grano seco: coloración negra del hilum</b>		
		absent	absente	fehlend	ausente	Victor	1
		present	présente	vorhanden	presente	Condor	9

### VIII. Explications du tableau des caractères

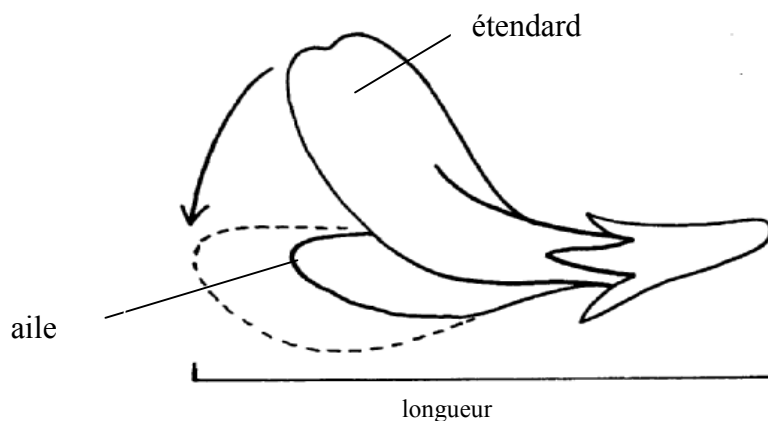
Points 4 et 5 : Foliole : longueur (paire basale de folioles au deuxième nœud) et foliole : largeur (comme pour 4)

Si la grandeur de deux paires de folioles présente une différence, il convient d'observer la plus grande.

Point 6 : Foliole : position de la largeur maximale



Point 7 : Fleur : longueur

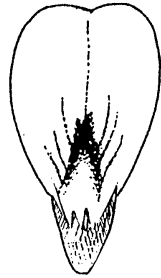


Point 8 : Aile : tache de mélanine

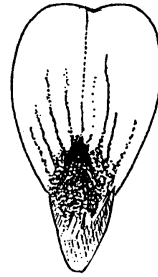
La tache de mélanine sur l'aile de la fleur signifie que les téguments contiennent du tanin. Par conséquent, ce caractère peut également être déterminé au moyen de la méthode suivante. On vérifie le contenu en tanin en prélevant un fragment du tégument du grain et en mettant une ou deux gouttes du réactif sur sa surface intérieure. S'il y a présence de tanin, une couleur rose claire apparaîtra au bout d'une ou de deux minutes (réactif : A = 50% d'éthanol; B = 1% de concentré de vanilline HC1; mélanger réactifs A et B dans une proportion de 1 : 1 pour utilisation).

Point 11 : Étendard : extension de la pigmentation anthocyanique

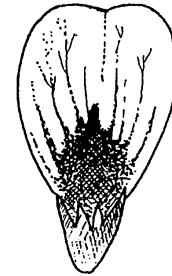
L'observation doit s'effectuer sur le côté intérieur de l'étendard.



3  
faible



5  
moyenne



7  
forte

Point 12 : Plante : type de croissance

Le type de croissance déterminée se caractérise par l'inflorescence terminale, tandis que le type de croissance indéterminée comporte une croissance végétative au-dessus des fleurs les plus élevées.

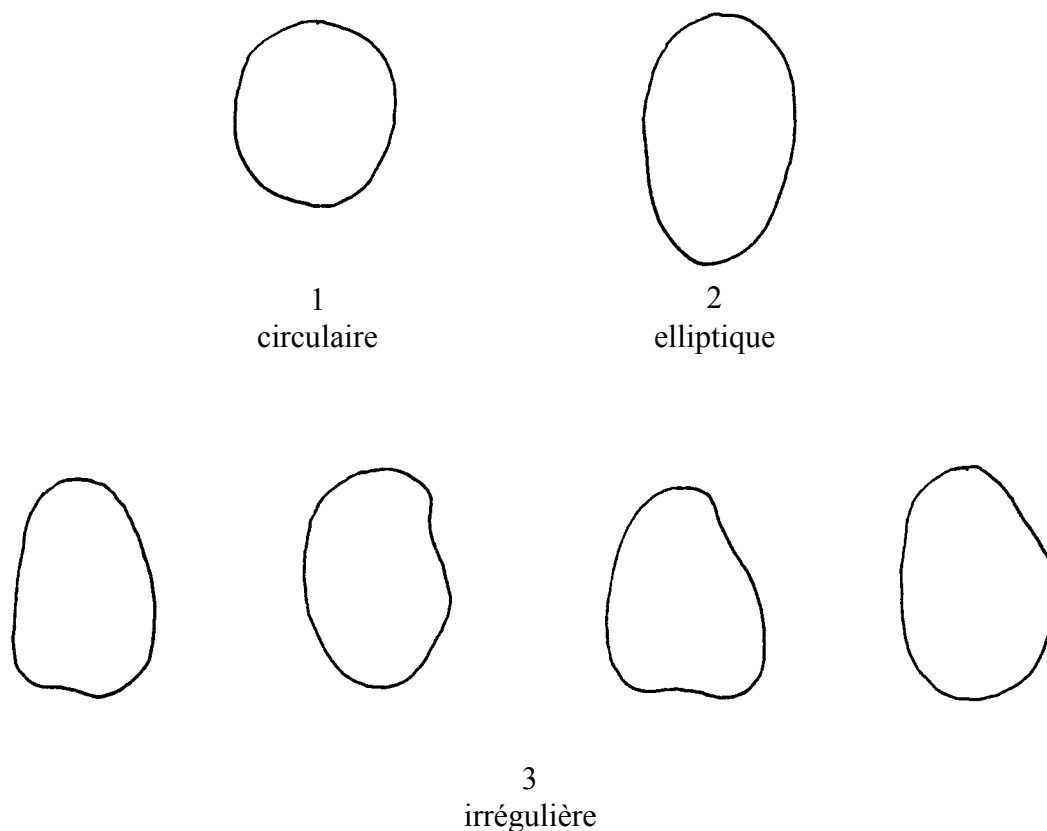


1  
déterminée



2  
indéterminée

Point 17 : Graine sèche : forme de la section longitudinale médiane



Point 19 : Graine sèche : couleur des téguments (immédiatement après la récolte)

Les grains sont beiges immédiatement après la récolte et deviennent bruns en vieillissant s'ils contiennent des tanins.

Point 20 : Graine sèche : pigmentation noire du hile

Une norme de population de 5% avec une probabilité d'acceptation de 95% au moins est recommandée pour déterminer l'homogénéité. Certaines variétés qui, en raison de leur structure génétique, présentent une disjonction nette par rapport à ce caractère sont admissibles à la condition que l'obteneur soit en mesure de garantir leur homogénéité. Toutefois, ce caractère ne peut pas être utilisé pour établir la distinction des variétés mentionnées dans la phrase précédente. S'agissant des variétés qui se signalent par une disjonction, il convient d'indiquer que le caractère est "présent" et les proportions des deux niveaux d'expression devraient dans chaque cas particulier être précisées dans la description.

Stades de développement phénologiques et définitions selon le code BBCH de *Vicia faba* L.  
(Meier, 1997)

<b>Code</b>	<b>Description</b>
<b>Stade de développement principal 0 : Germination</b>	
00	Grain
01	Début de l'imbibition du grain
02	—
03	Imbibition du grain achevée
04	—
05	La radicule émerge du grain
06	—
07	La pousse émerge du grain (plumule apparente)
08	La pousse grandit en direction de la surface du sol
09	La pousse émergente apparaît à la surface du sol
<b>Stade de développement principal 1 : Développement de la feuille<sup>1</sup></b>	
10	Apparition d'une paire d'écailles (peuvent être mangées ou perdues)
11	Première feuille étalée
12	Deux feuilles étalées
13	Trois feuilles étalées
1 .	Et ainsi de suite jusqu'à ....
19	Neuf ou davantage de feuilles étalées
<b>Stade de développement principal 2 : Formation de pousses latérales</b>	
20	Absence de pousses latérales
21	Début du développement de pousses latérales : première pousse latérale décelable
22	Deux pousses latérales décelables
23	Trois pousses latérales décelables
2 .	Et ainsi de suite jusqu'à la .....
29	fin du développement des pousses latérales : neuf ou davantage de pousses latérales décelables
<b>Stade de développement principal 3 : Élongation de la tige</b>	
30	Début de l'élongation de la tige
31	Un entrenœud visiblement étendu <sup>2</sup>
32	Deux entrenœuds visiblement étendus
33	Trois entrenœuds visiblement étendus
3 .	Et ainsi de suite jusqu'à ....
39	neuf ou davantage d'entrenœuds étendus visiblement étendus
<b>Stade de développement principal 4 : -----</b>	

<sup>1</sup> L'élongation de la tige peut survenir avant le stade 19; le cas échéant passer au stade principal 3

<sup>2</sup> Le premier entrenœud va du premier nœud d'écaille au premier véritable nœud foliaire

Code	Description
<b>Stade de développement principal 5 : Début de l'inflorescence</b>	
50	Présence de boutons de fleur mais toujours enfermés dans des feuilles
51	Premiers boutons de fleur visibles à l'extérieur des feuilles
52	—
53	—
54	—
55	Premiers boutons de fleur individuels visibles à l'extérieur des fleurs mais toujours fermés
56	—
57	—
58	—
59	Premiers pétales visibles, mais boutons de fleur individuels toujours fermés
<b>Stade de développement principal 6 : Floraison</b>	
60	Premières fleurs épanouies
61	Fleurs épanouies sur le premier racème
62	—
63	Fleurs épanouies sur trois racèmes par plante
64	—
65	Floraison complète : fleurs épanouies sur cinq racèmes par plante
66	—
67	Floraison déclinante
68	—
69	Fin de la floraison
<b>Stade de développement principal 7 : Développement du fruit</b>	
70	Les premières gousses ont atteint leur longueur définitive ("gousse plate")
71	10% des gousses ont atteint leur longueur définitive
72	20% des gousses ont atteint leur longueur définitive
73	30% des gousses ont atteint leur longueur définitive
74	40% des gousses ont atteint leur longueur définitive
75	50% des gousses ont atteint leur longueur définitive
76	60% des gousses ont atteint leur longueur définitive
77	70% des gousses ont atteint leur longueur définitive
78	80% des gousses ont atteint leur longueur définitive
<b>Stade de développement principal 8 : Maturation</b>	
80	Début du processus de maturation : le grain est vert, il remplit la cavité de la gousse
81	10% des gousses sont mûres, les grains sont secs et durs
82	20% des gousses sont mûres, les grains sont secs et durs
83	30% des gousses sont mûres et foncées, les grains sont secs et durs
84	40% des gousses sont mûres et foncées, les grains sont secs et durs
85	50% des gousses sont mûres et foncées, les grains sont secs et durs
86	60% des gousses sont mûres et foncées, les grains sont secs et durs
87	70% des gousses sont mûres et foncées, les grains sont secs et durs
88	80% des gousses sont mûres et foncées, les grains sont secs et durs
89	Maturité complète : presque toutes les gousses sont foncées, les grains sont secs et durs

---

<b>Code</b>	<b>Description</b>
<b>Stade de développement principal 9 : Sénescence</b>	
90	–
91	–
92	–
93	Les tiges commencent à noircir
94	–
95	50% des tiges sont brunes ou noires
96	–
97	La plante est morte et sèche
98	–
99	Récolte du produit

---

IX. Littérature

Bould, A., Crofton, G.R.A. 1987. Variability in expression of hilum colour in field bean varieties in relation to seed certification standards. *Seed Science and Technology* 15, 657-662.

Crofton, G.R.A. 1997. The principal seed characters of field beans (*Vicia faba* L. (partim)) in relation to variety classification. *Plant Varieties and Seeds* 10, 81-94.

Crofton, G.R.A. 1998. A review of the genetics of seed coat colour and hilum colour in field beans (*Vicia faba* L. (partim)) with comments on some implications for national listing and certification. *Plant Varieties and Seeds* 11, 97-106.

Higgins, J., Evans, J.L. and Law, J.R. 1988. A revised classification and descriptions of faba bean cultivars (*Vicia faba* L.). *Plant Varieties and Seeds* 1, 27-35.

Link, W., Stelling, D. and Ebmeyer, E. 1994. Factors determining the performance of synthetics in *Vicia faba* L. 1. Heterogeneity, heterozygosity, and degree of cross-fertilization. *Euphytica* 75, 77-84.

Meier, U. (Editor), 1997. Growth Stages of Mono- and Dicotyledonous Plants. BBCH-Monograph, Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin-Wien (quadrilingual version: English, français, deutsch, español)

Mudzana, G., Pickett, A.A., Jarman, R.J., Cooke, R.J. and Keefe, P.D. 1995. Variety discrimination in faba beans (*Vicia faba* L.): an integrated approach. *Plant Varieties and Seeds* 8, 135-145.

Sirks, M.J. 1931. Beiträge zu einer genotypischen Analyse der Ackerbohne (*Vicia faba* L.). *Genetica* 13, 210-631.



X. Questionnaire technique

	Référence (réservé aux administrations)
<p>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale</p>	
1. Espèce	<p><i>Vicia faba</i> L. var. <i>minor</i>  FÉVEROLE</p>
2. Demandeur (nom et adresse)	
3. Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur	

4. Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction ou la multiplication de la variété

4.1 Type de variété

Variété à fécondation libre [ ]

Autre type [ ]  
(à préciser)

4.2 Origine génétique et méthode de sélection

4.3 Autres renseignements

5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié).

Caractères	Exemples	Note
<b>5.1 Époque de floraison (50% des plantes avec au moins une fleur) (2)</b>		
très précoce		1[ ]
précoce	Pistache	3[ ]
moyenne	Victor	5[ ]
tardive	Vasco	7[ ]
très tardive	Hiverna <sup>*)</sup> (lors d'essais semés au printemps)	9[ ]
<b>5.2 Aile: tache de mélanine (8)</b>		
absente	Caspar	1[ ]
présente	Victor	9[ ]
<b>5.3 Plante: type de croissance (12)</b>		
déterminée	Tista	1[ ]
indéterminée	Condor	2[ ]
<b>5.4 Plante: hauteur (13)</b>		
basse	Pistache	3[ ]
moyenne	Columbo	5[ ]
haute	Condor	7[ ]
<b>5.5 Grain sèche: poids de 100 graines (18)</b>		
faible	Condor, Gloria	3[ ]
moyen	Victor	5[ ]
lourd	Pistache	7[ ]

Caractères	Exemples	Note	
<b>5.6 Graine sèche: couleur du tégument (immédiatement après la récolte)</b> <b>(19)</b>			
beige	Condor	1[ ]	
grège	Caspar	2[ ]	
verte	Palacio	3[ ]	
rouge		4[ ]	
violette		5[ ]	
noire	Tyrol	6[ ]	
<b>6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés</b>			
Dénomination de la variété voisine	Caractère par lequel la variété voisine diffère <sup>o)</sup>	Niveau d'expression pour la variété voisine	Niveau d'expression pour la variété candidate
<p><sup>o)</sup> Au cas où les niveaux d'expressions des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence.</p>			

7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété

7.1 Résistance aux parasites et aux maladies

7.2 Conditions particulières pour l'examen de la variété

Type de développement : type printanier

type hivernal

7.3 Autres renseignements

8. Autorisation préalable 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.

[Fin du document]