



TG/36/7(proj.5)

ORIGINAL : Anglais

DATE : 2023-08-15

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

COLZA

Code(s) UPOV : BRASS_NAP_NUS

Brassica napus L. ssp. *napus*

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

établis par un expert du Royaume-Uni

pour examen par le

Comité technique à sa cinquante-neuvième session,
qui se tiendra à Genève les 23 et 24 octobre 2023

Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV

Ce document a été généré à l'aide d'une traduction automatique dont l'exactitude ne peut être garantie. Par conséquent, le texte dans la langue originale est la seule version authentique.

Autres noms communs :*

Nom botanique	anglais	français	allemand	espagnol
<i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>napus</i> , <i>Brassica campestris</i> L. ssp. <i>napus</i> (L.) Hook. f. & T. Anderson, <i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>oleifera</i> (Delile) Sinskaya, <i>Brassica napus</i> L. var. <i>oleifera</i> Delile, <i>Brassica napus</i> L. var. <i>sahariensis</i> A. Chev.	Oilseed Rape, Rapeseed, Swede Rape, Canola	Colza	Raps	Colza

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), 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 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 Essais supplémentaires.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	4
4.1 Distinction.....	4
4.2 Homogénéité.....	5
4.3 Stabilité.....	6
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	6
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	7
6.1 Catégories de caractères.....	7
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	7
6.3 Types d'expression.....	7
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	7
6.5 Légende.....	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	18
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	18
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	19
8.3 Stades de croissance phénologiques et clés d'identification BBCH du colza (<i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>napus</i>).....	22
9. BIBLIOGRAPHIE.....	23
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	24

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Brassica napus* L. ssp. *napus*.

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 :

Candidate: 300g
Composant des hybrides à pollinisation croisée contrôlée : 50g

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. Dans le cas où les semences doivent être maintenues en collection, la faculté germinative doit être aussi élevée que possible et indiquée par le demandeur.

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

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

3. Méthode d'examen

3.1 *Nombre de cycles de végétation*

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

3.1.2 Les deux cycles de végétation indépendants doivent être sous la forme de deux plantations distinctes.

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

3.2 *Lieu des essais*

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

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

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 Le stade optimal de développement pour l'observation de chaque caractère est indiqué par une référence dans le tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque référence sont décrits au chapitre 8.3.

3.4 *Protocole d'essai*

- 3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 200 plantes au moins, qui doivent être réparties en 2 répétitions au moins.
- 3.4.2 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.
- 3.4.3 La tendance à former des inflorescences lorsque les variétés de colza d'hiver sont semées en alternance doit être enregistrée dans les essais de semis de printemps ; celle des variétés de colza de printemps dans les essais de semis de fin d'été. Chaque essai doit être conçu de manière à porter sur au moins 100 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.

Pour établir la distinction des hybrides, il est possible d'utiliser les lignées parentales et la formule, en observant les recommandations suivantes :

- i) description des lignées parentales conformément aux principes directeurs d'examen;
- ii) vérification de l'originalité de ces lignées parentales par rapport à la collection de référence, sur la base des caractères décrits dans la section 7 afin de réaliser un criblage des lignées endogames les plus proches;
- iii) vérification de l'originalité de la formule des hybrides par rapport à celle des hybrides notoirement connus, compte tenu des lignées endogames les plus proches;
- iv) établissement de la distinction au niveau des hybrides pour les variétés à formule semblable.

Des indications supplémentaires figurent dans les documents TGP/9 "Examen de la distinction" et TGP/8 "Protocole d'essai et techniques utilisés dans l'examen de la Distinction, de l'Homogénéité et de la Stabilité".

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 45 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 45 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.

Dans le cas d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 1.

4.1.5 Méthode d'observation

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Homogénéité

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

4.2.2 Ces principes directeurs d'examen ont été établis pour l'examen des variétés reproduites par voie sexuée. En ce qui concerne les variétés ayant d'autres types de reproduction ou de multiplication, il convient de suivre les recommandations qui figurent dans l'introduction générale et le document TGP/13 intitulé "Conseils pour les nouveaux types et espèces", à la section 4.5 "Examen de l'homogénéité".

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

4.2.4 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.

4.2.5 Lorsque l'évaluation d'une variété hybride fait appel aux lignées parentales, l'homogénéité de la variété hybride devra, outre l'examen de la variété hybride elle-même, être également évaluée au moyen d'un examen de l'homogénéité de ses lignées parentales.

4.2.6 Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés endogames et de lignées composantes des variétés hybrides, il faut appliquer une norme de population de 2% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 200 plantes, 7 plantes hors type sont tolérées. Pour l'évaluation de l'homogénéité des variétés hybrides simples et multiples, il convient d'appliquer une norme de population de 10% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 200 plantes, 7 plantes hors type sont tolérées.

4.3 *Stabilité*

4.3.1 Dans la pratique, il n'est pas d'usage d'effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

4.3.3 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité d'une variété hybride peut, outre l'examen de la variété hybride elle-même, être déterminée également par examen de l'homogénéité et de la stabilité de ses lignées parentales.

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) Graine : acide érucique (caractère 1)
- b) Feuille : lobes (caractère 9)
- c) Époque de floraison (caractère 12)
- d) Fleur : couleurs de pétales (caractère 13)
- e) Production de pollen (caractère 17)
- f) Plante : longueur (caractère 18)

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 Tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère.

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.

Dans le tableau des caractères, le type de saison des variétés indiquées à titre d'exemple est désigné par (S) pour le printemps et (W) pour l'hiver.

6.5 Légende

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
	Name of characteristics in English		Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
	states of expression		types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

1 Numéro de caractère

2 (*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

3 Type d'expression
 QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3
 QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3
 PQ Caractère pseudo qualitatif – voir le chapitre 6.3

4 Méthode d'observation (et type de parcelle, si applicable)
 MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

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

6 (a)-(c) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1

7 Échelle des stades de croissance Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.3

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	QL	MG	(+)	00			
	Seed: erucic acid		Graine : acide érucique	Samen: Erucasäure	Semilla: ácido erúxico		
	low		bas	gering	bajo	(S) Lagoon, (W) Severino KWS	1
	high		élevé	hoch	alto	(S) Petranova, (W) Greenland, (W) MSL049C12	9
2.	QN	MS/VG	(a)	13-17			
	Cotyledon: ratio saddle height/width		Cotylédon : rapport hauteur/largeur de la selle	Keimblatt: Verhältnis Höhe/Breite des Sattels	Cotiledón: relación altura/anchura del sillín		
	very low		très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low		très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low		bas	klein	baja	(S) PR46H75, (W) Severino KWS	3
	low to medium		bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium		moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) DK Expansion	5
	medium to high		moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high		élevé	groß	alta	(S) Joscha KWS, (W) AH 12	7
	high to very high		élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high		très élevé	sehr groß	muy alta		9
3.	QN	MS/VG	(a)	13-17			
	Cotyledon: saddle depth		Cotylédon : profondeur de la selle	Keimblatt: Satteltiefe	Cotiledón: profundidad del sillín		
	very shallow		très peu profonde	sehr flach	muy poco profunda		1
	very shallow to shallow		très peu profonde à peu profonde	sehr flach bis flach	muy poco profunda a poco profunda		2
	shallow		peu profonde	flach	poco profunda	(S) FJ6447, (S) MS 4903, (W) MSL049C12	3
	shallow to medium		peu profonde à moyenne	flach bis mittel	poco profunda a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	(S) Proximo, (W) Blazen	5
	medium to deep		moyenne à profonde	mittel bis tief	media a profunda		6
	deep		profonde	tief	profunda	(S) MSL 545 C, (W) WRG 1501	7
	deep to very deep		profonde à très profonde	tief bis sehr tief	profunda a muy profunda		8
	very deep		très profonde	sehr tief	muy profunda		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4.	QN	MS/VG	(a)	13-17		
	Cotyledon: ratio lobe separation/width	Cotylédon : rapport séparation des lobes/largeur	Keimblatt: Verhältnis Lappenabstand/Breite	Cotiledón: relación separación de lóbulos/anchura		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	(S) R501S11, (W) WRG 1501	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) PT256	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	(S) D 619908, (W) DK Expansion	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9
5.	QN	MS/VG	(a)	13-17		
	Cotyledon: ratio lobe separation/saddle depth	Cotylédon : rapport séparation des lobes/profondeur de la selle	Keimblatt: Verhältnis Lappenabstand/Satteltiefe	Cotiledón: relación separación de lóbulos/profundidad del sillín		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	(S) Silvershadow, (W) PX131	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) Severino KWS	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	(S) FJ6447, (S) MS 4903, (W) Greenland	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	QN	MS/VG	(a)		13-17					
	Cotyledon: ratio saddle height/lamina length	Cotylédon : rapport hauteur de la selle /longueur du limbe	Keimblatt: Verhältnis Sattelhöhe/Länge der Blattspreite	Cotiledón: relación altura del sillin/longitud de la lámina						
	very low	très bas	sehr klein	muy baja						1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja						2
	low	bas	klein	baja	(W) PX131					3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media						4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Jazz KWS, (W) DK Expansion					5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta						6
	high	élevé	groß	alta	(S) Cleopatra, (W) Architect					7
	very high to high	élevé à très élevé	sehr groß bis groß	muy alta a muy alta						8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta						9
7. (*)	QN	VG			23-27					
	Leaf: intensity of green color	Feuille : intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde						
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil						1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil						2
	weak	faible	gering	débil	(S) D 619908, (W) Axel					3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media						4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) Architect					5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte						6
	strong	forte	stark	fuerte	(S) 46130, (W) Kadore					7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte						8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte						9
8. (*)	QL	VG			23-27					
	Leaf: glaucosity	Feuille : glaucescence	Blatt: Bereifung	Hoja: glaucescencia						
	absent	absente	fehlend	ausente						1
	present	présente	vorhanden	presente	(S) Proximo, (W) Architect					9
9. (*)	QL	VG	(+)	(b)	23-27					
	Leaf: lobes	Feuille : lobes	Blatt: Lappung	Hoja: lóbulos						
	absent	absents	fehlend	ausentes	(S) MSL 545 C, (W) Greenland					1
	present	présents	vorhanden	presentes	(S) Proximo, (W) Blazen					9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)	23-27			
	Leaf: number of lobes	Feuille : nombre de lobes	Blatt: Anzahl Lappen	Hoja: número de lóbulos				
	very few	très petit	sehr gering	muy bajo				1
	very few to few	très petit à petit	sehr gering bis gering	muy bajo a bajo				2
	few	petit	gering	bajo	(S) Brander, (W) Skye			3
	few to medium	petit à moyen	gering bis mittel	bajo a medio				4
	medium	moyen	mittel	medio	(S) Jazz KWS, (W) Blazen			5
	medium to many	moyen à élevé	mittel bis groß	medio a alto				6
	many	élevé	groß	alto	(S) PA4EN171, (W) Architect			7
	many to very many	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alto a muy alto				8
	very many	très élevé	sehr groß	muy alto				9
11. (*)	QN	VG	(+)	(b)	23-27			
	Leaf: dentation of margin	Feuille : denture du bord	Blatt: Zähnung des Randes	Hoja: dentado del borde				
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil				1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil				2
	weak	faible	gering	débil	(S) R501S11, (W) Aardvark			3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a medio				4
	medium	moyenne	mittel	medio	(S) Proximo, (W) Blazen			5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	medio a fuerte				6
	strong	forte	stark	fuerte	(S) Fergus, (W) Severino KWS			7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte				8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte				9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12. (*)	QN	MG/MS	(+)			
	Time of flowering	Époque de floraison	Zeitpunkt der Blüte	Época de floración		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	(W) DK Excursion	1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		2
	early	précoce	früh	temprana	(S) Brander, (W) DK Expansion	3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jangle KWS, (W) Kadore	5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		6
	late	tardive	spät	tardía	(S) MSL 554 C, (W) Akela	7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía		8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	(W) Greenland	9
13. (*)	PQ	VG		62-65		
	Flower: color of petals	Fleur : couleurs de pétales	Blüte: Farbe der Blütenblätter	Flor: color de los pétalos		
	white	blanc	weiß	blanco	(W) Witt	1
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	(S) Silvershadow, (W) Greenland	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	(S) Proximo, (W) Severino KWS	3
	orange-yellow	jaune orangé	orange-gelb	naranja amarillento		4
14.	QN	MS/VG	(+)	62-65		
	Flower: length of petals	Fleur : longueur des pétales	Blüte: Länge der Blütenblätter	Flor: longitud de los pétalos		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	(S) PA4EN171, (W) MSL049C12	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jangle KWS, (W) Blazen	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	(S) Sunder, (W) PR44D06	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	QN	MS/VG	(+)	62-65						
	Flower: width of petals	Fleur : largeur des pétales	Blüte: Breite der Blütenblätter	Flor: anchura de los pétalos						
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha						1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha						2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	(S) MSL 545 C, (W) MSL236C11					3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media						4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Proximo, (W) PT256					5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha						6
	broad	large	breit	ancha	(S) Lancia, (W) PX131					7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha						8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha						9
16.	QN	MS/VG	(+)	62-65						
	Flower: ratio length/width of petals	Fleur : rapport longueur/largeur des pétales	Blüte: Verhältnis Länge/Breite der Blütenblätter	Flor: relación longitud/anchura de los pétalos						
	very low	très bas	sehr klein	muy baja						1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja						2
	low	bas	klein	baja	(S) R501S11, (W) DK Expansion					3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media						4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) WRG 1501					5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta						6
	high	élevé	groß	alta	(S) Silvershadow, (W) Akela					7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta						8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta						9
17. (*)	QL	VG		62-65						
	Production of pollen	Production de pollen	Pollenproduktion	Producción de polen						
	absent	absente	fehlend	ausente	(S) MSL 554 C, (W) MSL049C12					1
	present	présente	vorhanden	presente	(S) Proximo, (W) PT256					9

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. (*)	QN	MG/MS	(+)	70-80						
	Plant: length	Plante : longueur	Pflanze: Länge	Planta: longitud						
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta						1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta						2
	short	courte	kurz	corta	(S) MSL 545 C, (W) PX131					3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media						4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jazz KWS, (W) Skye					5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga						6
	long	longue	lang	larga	(S) D 271310, (W) Annapolis					7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga						8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga						9
19.	QN	MS	(c)	75-89						
	Silique: length	Silique : longueur	Schote: Länge	Silicua: longitud						
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta						1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta						2
	short	courte	kurz	corta	(S) R501S11, (W) Architect					3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media						4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) Blazen					5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga						6
	long	longue	lang	larga	(S) PR46H75, (W) PT275					7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga						8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga						9
20.	QN	MS	(c)	75-89						
	Silique: width	Silique : largeur	Schote: Breite	Silicua: anchura						
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha						1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha						2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	(S) Joscha KWS, (W) PR44D06					3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media						4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Sunder, (W) Severino KWS					5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha						6
	broad	large	breit	ancha	(S) Lancia, (W) PT296					7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha						8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha						9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21.	QN	MS	(c)	75-89			
	Silique: ratio length/width	Silique : rapport longueur/largeur	Schote: Verhältnis Länge/Breite	Silicua: relación longitud/anchura			
	very low	très bas	sehr klein	muy baja			1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja			2
	low	bas	klein	baja	(S) R501S11, (W) ICR 166		3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media			4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) DK Excursion		5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta			6
	high	élevé	groß	alta	(S) PR46H75, (W) RNX5621		7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta			8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta			9
22.	QN	MS	(c)	75-89			
	Silique: length of beak	Silique : longueur du bec	Schote: Länge der Spitze	Silicua: longitud de la punta			
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	(S) R104D NHT, (W) ICR 166		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jazz KWS, (W) WRG 1501		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	(S) SW 0928725A, (W) MSL 107 C		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9

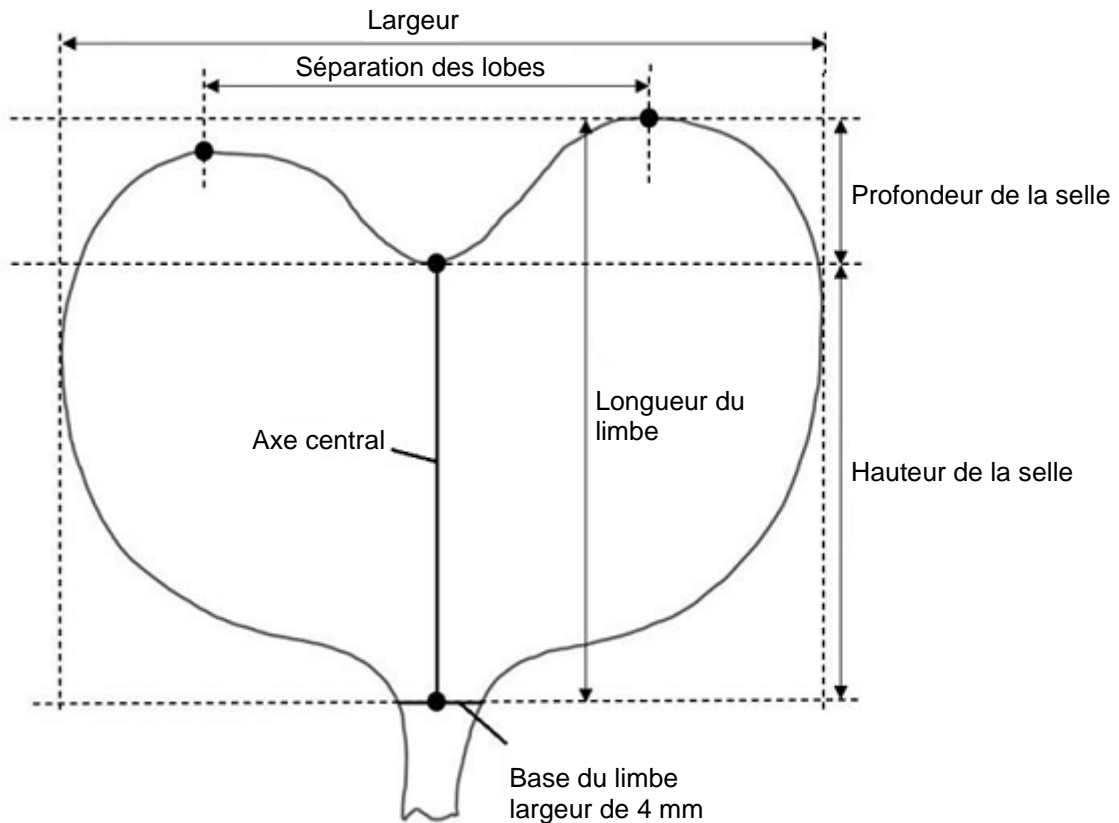
	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	QN	MS	(c)	75-89			
	Siliqua: length of pedicel	Silique : longueur du pédicelle	Schote: Länge des Blütenstiels	Silicua: longitud del pedicelo			
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	(S) PA4EN171, (W) MSL 315 C		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) AH 12		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	(S) Jazz KWS, (W) PT297		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9
24.	QN	VG	(+)				
	Tendency to form inflorescences in alternate season	Tendance à former des inflorescences en saison alternée	Tendenz zur Bildung von Blütenständen in der Zwischensaison	Tendencia a formar inflorescencias en alternancia			
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	(S) SRR 36112 CL, (W) PX131		1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil			2
	weak	faible	gering	débil	(S) D 271310, (W) Blazen		3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) MSL 554 C, (W) Aardvark		5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte			6
	strong	forte	stark	fuerte	(S) Jazz KWS, (W) AH 12		7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte			8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	(S) MSL 545 C, (W) Severino KWS		9

8. Explications du tableau des caractères

8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

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

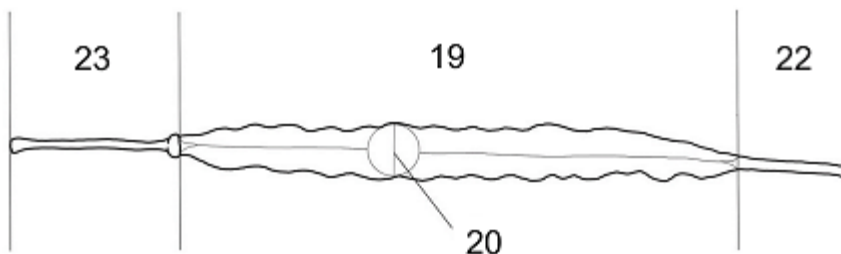
(a)



Les observations doivent être effectuées sur les cotylédons de 40 plantules. Si les deux cotylédons diffèrent en taille, il faut mesurer le plus grand.

(b) Les observations doivent être effectuées sur la feuille la plus grande et la plus développée de la partie inférieure de la plante ne présentant aucun signe de sénescence.

(c)



- Car. 19 - Silique : longueur
- Car. 20 - Silique : largeur
- Car. 22 - Silique : longueur du bec
- Car. 23 - Silique : longueur du pédicelle

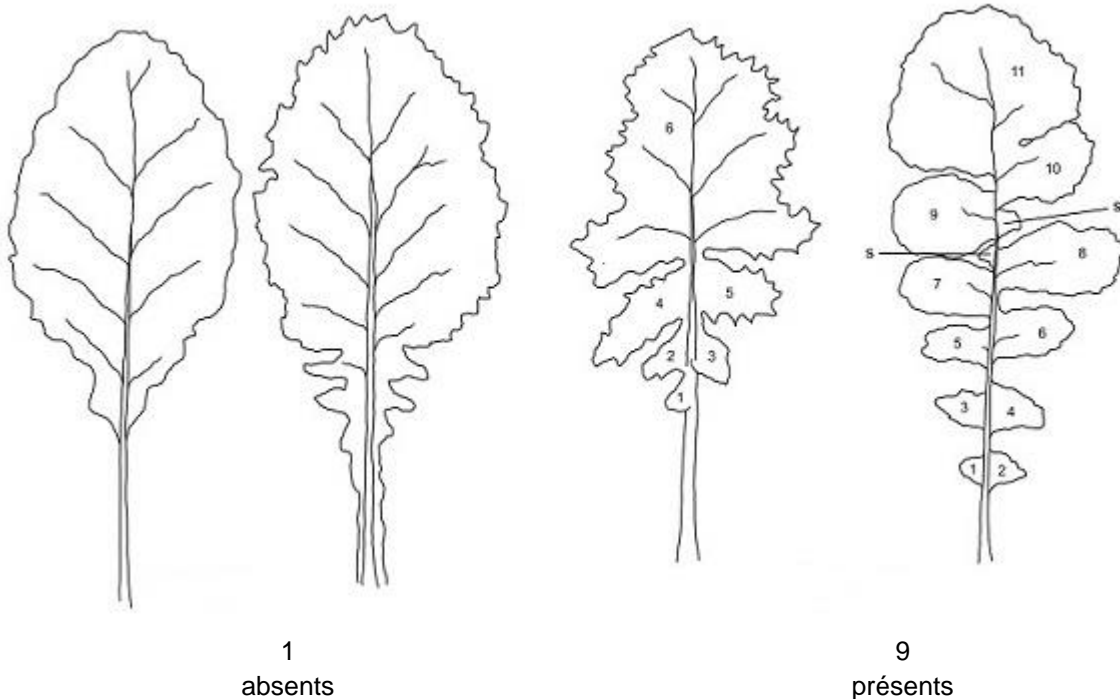
Les observations doivent être effectuées sur les siliques de la partie médiane de l'inflorescence de la tige principale.

8.2 Explications portant sur certains caractères

Ad. 1 : Graine : acide érucique

La teneur en acide érucique doit être déterminée sur la semence fournie par le demandeur. Elle est l'expression en pourcentage de la quantité d'esters méthyliques par rapport au poids sec de semences analysées, conformément au paragraphe 6.2.2.1 de la norme ISO du document 12966-4 2015. Des semences contenant 2,0 % ou moins seraient classées comme "bas" ; tandis que les semences contenant plus de 2,0 % seraient classées comme "élevé". Toute autre méthode peut être utilisée si elle donne le même résultat.

Ad. 9 : Feuille : lobes



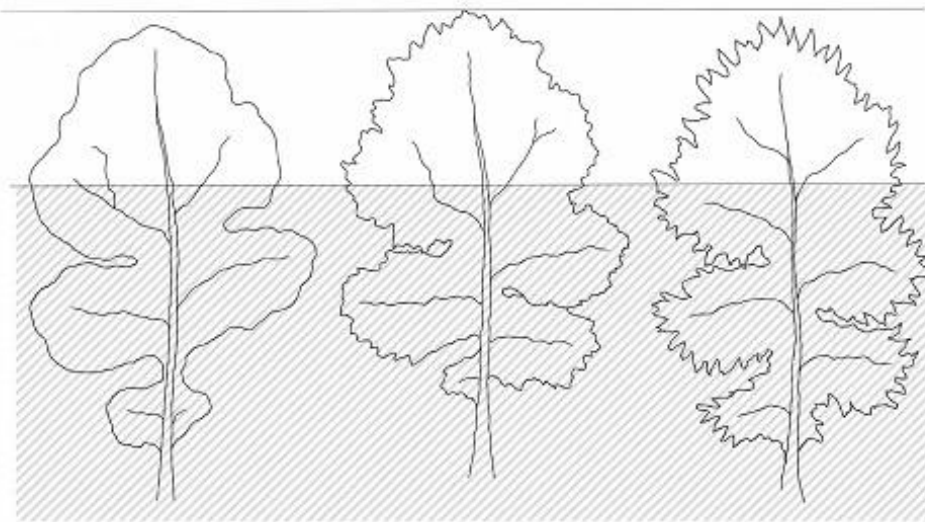
L'absence ou la présence de lobes doit être observée sur toute la plante au stade rosette. Des parties du limbe sont considérées comme lobes si leur longueur est au moins égale à la largeur du pétiole de la feuille au point de leur attache et si la découpure supérieure du limbe est au moins égale à la moitié de la longueur du lobe. Des lobes secondaires (indiquée par un "s" ;) ne sont pas comptés.

Ad. 10 : Feuille : nombre de lobes

Voir Ad. 9

Les observations peuvent être effectuées seulement sur les variétés avec Feuille : lobes : présents.

Ad. 11 : Feuille : denture du bord



1
très faible

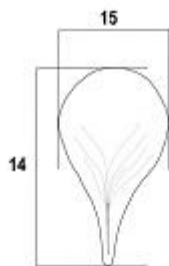
5
moyenne

9
très forte

Ad. 12 : Époque de floraison

Lorsqu'elle est évaluée sur des parcelles entières, l'époque de la floraison est atteinte lorsque 10 % de toutes les plantes ont au moins une fleur ouverte. Lorsqu'elle est évaluée sur des plantes individuelles, l'époque de la floraison est atteinte lorsque 50 % de toutes les plantes ont au moins une fleur ouverte.

Ad. 14 : Fleur : longueur des pétales



Car. 14 - Fleur : longueur des pétales

Car. 15 - Fleur : largeur des pétales

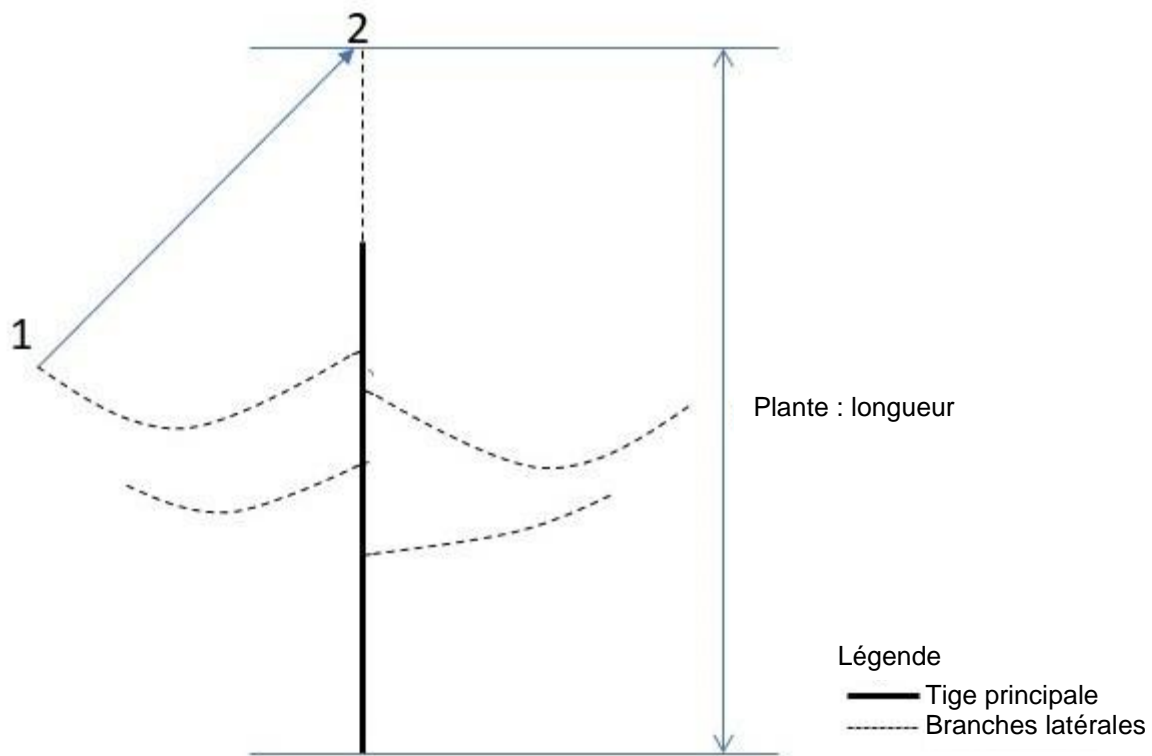
Ad. 15 : Fleur : largeur des pétales

Voir Ad. 14

Ad. 16 : Fleur : rapport longueur/largeur des pétales

Voir Ad. 14

Ad. 18 : Plante : longueur



Pour mesurer la longueur, toutes les branches latérales doivent être relevées en orientation verticale (position 1 à 2). La mesure doit être prise de la base de la plante à l'extrémité de la branche la plus longue.

Ad. 24 : Tendence à former des inflorescences en saison alternée

La tendance à former des inflorescences en alternance doit être évaluée à partir du stade de croissance atteint par rapport aux variétés indiquées à titre d'exemple. Pour les variétés de colza d'hiver, les observations doivent être effectuées en été, lorsque les variétés de colza de fin de printemps fleurissent (sur les parcelles semées au printemps). Pour les variétés de colza de printemps, les observations doivent être effectuées en automne, lorsque leur développement stagne (parcelles semées en fin d'été).

8.3 Stades de croissance phénologiques et clés d'identification BBCH du colza (*Brassica napus* L. ssp. *napus*)

Stade principal 0 : Germination

- 00 Graine sèche
- 01 Début de l'inhibition de la graine
- 03 Inhibition complète
- 05 La radicule sort de la graine
- 07 Hypocotyle et cotylédons sortent de la graine
- 08 Hypocotyle et cotylédons se dirigent vers la surface du sol
- 09 Levée : hypocotyle et cotylédons percent la surface du sol

Stade principal 1 : Développement des feuilles

- 10 Cotylédons complètement étalés
- 11 Première feuille étalée
- 12 2 feuilles étalées
- 13 Et ainsi de suite...
- 1- 9 ou davantage de feuilles étalées ou fin de la formation de la rosette
- 19 Cotylédons complètement étalés

L'élongation de la tige principale peut intervenir avant le stade 19, dans ce cas continuez avec le stade 20.

Stade principal 2 : Formation pousses latérales

- 20 Pas de pousses latérales
- 21 Début du développement des pousses latérales : première pousse latérale discernable
- 22 2 pousses latérales discernables
- 23 Et ainsi de suite...
- 2- Fin du développement des pousses latérales, 9 ou davantage de pousses latérales
- 29 Pas de pousses latérales

Stade principal 3 : Allongement de la tige

- 30 Début de l'élongation de la tige principale : pas d'entre-noeuds (« rosette »)
- 31 L'élongation du premier entre-noeud est visible
- 32 2 entre-noeuds visibles
- 33 Et ainsi de suite...
- 3- 9 ou davantage d'entre-noeuds sont visibles
- 39 Début de l'élongation de la tige principale : pas d'entre-noeuds (« rosette »)

L'entre-noeud "n" se situe entre la feuille "n" et la feuille "n+1"

Stade principal 4 : Ne s'applique pas

Stade principal 5 : Apparition de l'inflorescence

- 50 Les boutons floraux sont formés mais toujours enveloppés par des feuilles
- 51 Les boutons floraux sont visibles depuis le haut (« bouton étoilé »)
- 52 Les boutons floraux sont libres et au même niveau que les plus jeunes feuilles
- 53 Les boutons floraux dépassent les plus jeunes feuilles
- 55 Les boutons floraux de l'inflorescence principale sont individuellement visibles mais fermés
- 57 Les boutons floraux des inflorescences secondaires sont individuellement visibles mais toujours fermés
- 59 Les premiers pétales sont visibles mais les fleurs sont toujours fermées

Stade principal 6 : La floraison

- 60 Les premières fleurs sont ouvertes
- 61 10 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, élongation de la grappe principale
- 62 20 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes
- 63 30 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes
- 64 40 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes
- 65 Pleine floraison : 50 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, les premiers pétales tombent
- 67 La floraison s'achève : la plupart des pétales sont tombés
- 69 Fin de la floraison

Stade principal 7 : Développement du fruit

- 71 10% des siliques ont atteint leur taille finale
- 72 20 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 73 30 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 74 40 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 75 50 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 76 60 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 77 70 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 78 80 % des siliques ont atteint leur taille finale
- 79 Presque toutes les siliques ont atteint leur taille finale

Stade principal 8 : Maturation

- 80 Début de la maturation : les graines sont vertes et remplissent les siliques
- 81 10% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 82 20% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 83 30% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 84 40% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 85 50% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 86 60% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 87 70% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 88 80% des siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures
- 89 Maturation complète : presque toutes les siliques sont à maturité, les graines sont noires et dures

Stade principal 9 : Sénescence

- 97 Plante desséchée et morte
- 99 Produit après récolte

9. Bibliographie

Clé du stade de croissance adaptée de :
2001: Growth stages of mono-and dicotyledonous plants. BBCH Monograph 2nd Edition. Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry.

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 Si la demande de certificat d'obtention végétale porte sur une variété hybride et si l'examen requiert la remise des lignées parentales, le présent questionnaire doit être rempli pour chacune des lignées parentales en plus de la variété hybride.		
1.	Objet du questionnaire technique	
1.1	Nom botanique	<input type="text" value="Brassica napus L. ssp. napus"/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Colza"/>
2.	Demandeur	
	Nom	<input type="text"/>
	Adresse	<input type="text"/>
	Numéro de téléphone	<input type="text"/>
	Numéro de télécopieur	<input type="text"/>
	Adresse électronique	<input type="text"/>
	Obtenteur (s'il est différent du demandeur)	<input type="text"/>
3.	Dénomination proposée et référence de l'obteneur	
	Dénomination proposée (le cas échéant)	<input type="text"/>
	Référence de l'obteneur	<input type="text"/>

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

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

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation []

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

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

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

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

c) hybridation à généalogie totalement inconnue []

4.1.2 Mutation []
(indiquer la variété parentale)

[]

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

[]

4.1.4 Autre []
(préciser)

[]

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

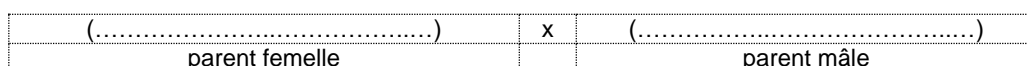
4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuée

- a) Pollinisation croisée []
- b) Hybride []
 - i) hybride simple
 - ii) hybride trois voies []
- c) Lignée endogame []
- d) Autre (veuillez préciser) []

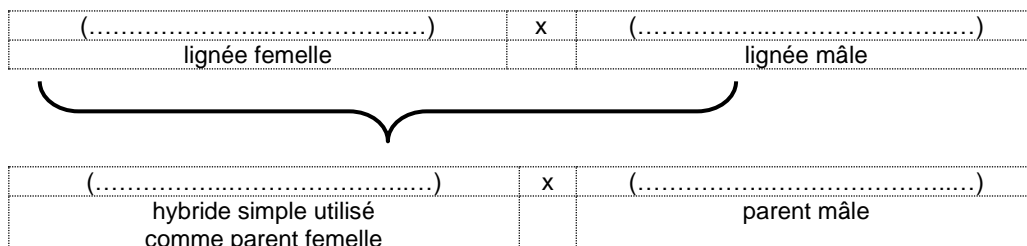
- 4.2.2 Autre []
(veuillez préciser)

Dans le cas de variétés hybrides, le schéma de production de l'hybride doit être indiqué sur une feuille à part. Il convient d'indiquer en détail toutes les lignées nécessaires pour la production de l'hybride, par exemple

Hybride simple



Hybride trois voies



et en particulier :

- a) toute lignée mâle stérile
- b) le système de maintien des lignées mâles stériles.

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
5.1 (1) Graine : acide érucique		
bas	(S) Lagoon, (W) Severino KWS	1 []
élevé	(S) Petranova, (W) Greenland, (W) MSL049C12	9 []
5.2 (8) Feuille : glaucescence		
absente		1 []
présente	(S) Proximo, (W) Architect	9 []
5.3 (9) Feuille : lobes		
absents	(S) MSL 545 C, (W) Greenland	1 []
présents	(S) Proximo, (W) Blazen	9 []
5.4 (12) Époque de floraison		
très précoce	(W) DK Excursion	1 []
très précoce à précoce		2 []
précoce	(S) Brander, (W) DK Expansion	3 []
précoce à moyenne		4 []
moyenne	(S) Jangle KWS, (W) Kadore	5 []
moyenne à tardive		6 []
tardive	(S) MSL 554 C, (W) Akela	7 []
tardive à très tardive		8 []
très tardive	(W) Greenland	9 []
5.5 (13) Fleur : couleurs de pétales		
blanc	(W) Witt	1 []
blanc jaunâtre	(S) Silvershadow, (W) Greenland	2 []
jaune	(S) Proximo, (W) Severino KWS	3 []
jaune orangé		4 []
5.6 (17) Production de pollen		
absente	(S) MSL 554 C, (W) MSL049C12	1 []
présente	(S) Proximo, (W) PT256	9 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.7 (18) Plante : longueur		
très courte		1 []
très courte à courte		2 []
courte	(S) MSL 545 C, (W) PX131	3 []
courte à moyenne		4 []
moyenne	(S) Jazz KWS, (W) Skye	5 []
moyenne à longue		6 []
longue	(S) D 271310, (W) Annapolis	7 []
longue à très longue		8 []
très longue		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) voisine(s)	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez votre variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Époque de floraison</i>	<i>précoce</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	
7.3.1	Type de développement	
	Hiver	[]
	Printemps	[]
	Alternative (cultivé en hiver ou au printemps)	[]
7.3.2	Utilisation :	
	Fourrage	[]
	Huile	[]
7.3.3	En cas de stérilité mâle :	
	Stérilité mâle génétique (GMS)	[]
	Stérilité mâle cytoplasmique (CMS)	[]
7.3.4	Autre:	

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

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

8. Autorisation de dissémination

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

Oui Non

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

Oui Non

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

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

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

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

a) micro-organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
b) Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
c) Culture de tissus	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
d) Autres facteurs	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

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]