

Manuel d'inspection des cultures

SEMENCES DE CEREALES

CCERT-DR-01-320 – révision 1.1



semae

Toutes les semences pour demain

Préambule



La certification des semences requiert une vérification de la conformité de chaque culture aux règles et normes des règlements techniques en lien avec la production le contrôle et la certification des semences. Ces règles et normes sont destinées à garantir l'identité variétale, la pureté variétale, la pureté spécifique et l'état sanitaire des semences produites. Pour vérifier la conformité des cultures, vous devez appliquer les instructions indiquées dans ce manuel d'inspection. Vous êtes agréé par la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel et par conséquent, vous seul êtes responsable des décisions que vous prenez sur la conformité des cultures qui vous sont confiées.

Les résultats de vos inspections, la décision de conformité et les informations ou documents qui vous sont transmis, sont strictement confidentiels. Vous ne devez en aucun cas les transmettre à d'autres techniciens agréés ou à d'autres destinataires que ceux qui vous sont indiqués. Votre activité fait l'objet d'une surveillance par des inspecteurs SOCFrance de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel conformément aux exigences du règlement technique. Cette surveillance comprend une inspection proprement dite de cultures choisies au hasard et un audit de compétence et de moyens utilisés pour réaliser vos propres inspections.

Le Référent Technique National de la Direction de la Qualité et du Contrôle officiel.

Sommaire

PRÉAMBULE	1
SOMMAIRE	2
1. Champ d'application	4
2. Documents officiels et matériel pour réaliser les inspections	5
3. Cultures destinées à la production de semences de céréales non hybrides	6
3.1. Nom et prénom du Technicien Agréé (TA).....	6
3.2. Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante	6
3.3. Filiation : conformité des Semences Mères (SM).....	6
3.4. Identification de la parcelle	6
3.5. Précédents culturaux.....	7
3.6. Isolement.....	7
3.7. Identité variétale	7
3.8. Etat cultural	8
3.9. État sanitaire (cf. photos annexe 1)	8
3.10. Pureté variétale	8
4. Cultures destinées à la production de semences de céréales hybrides produites avec une technique autre que la stérilité mâle cytoplasmique (SMC)	16
4.1. Nom et prénom du Technicien Agréé (TA).....	16
4.2. Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante	16
4.3. Filiation : conformité des Semences Mères (SM).....	16
4.4. Identification de la parcelle	17
4.5. Précédents culturaux.....	17
4.6. Isolement.....	17
4.7. Identité variétale	18
4.8. Etat cultural	18
4.9. Etat sanitaire (cf photos annexe 1)	18
4.10. Protocole d'implantation	18
4.11. Peuplement mâle.....	18
4.12. Concordance de floraison	18
4.13. Présence de sacs ou tentes anti-polliniques.	18
4.14. Pureté variétale	19
4.15. Taux d'hybridité.....	19
5 Cultures destinées à la production de semences de céréales hybrides produites au moyen de la technique Stérilité Mâle Cytoplasmique (SMC)	21
5.1 Nom et prénom du Technicien Agréé (TA).....	21
5.2 Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante	21
5.3 Filiation : conformité des Semences Mères (SM).....	21
5.4 Identification de la parcelle	22
5.5 Précédents culturaux.....	22
5.6 Isolement.....	23
5.7 Identité variétale	23
5.8 Etat cultural	23
5.9 Etat sanitaire (cf. photos annexe 1)	23
5.10 Pureté variétale.....	24
5.11 Taux de stérilité.....	25
6 Cultures destinées à la production de semences de Seigle (Variétés non hybrides et hybrides)	27
6.1 Nom et prénom du Technicien Agréé (TA).....	27
6.2 Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante	27
6.3 Filiation : conformité des Semences Mères (SM).....	27
6.4 Identification de la parcelle.....	27

6.5	Précédents culturaux.....	28
6.6	Solement	28
6.7	Etat cultural	28
6.8	Repousses	28
6.9	Concordance de floraison (uniquement pour les hybrides)	28
6.10	Identité variétale et pureté variétale	28
6.11	Taux de stérilité.....	29
6.12	Etat sanitaire.....	30
7	Cultures destinées à la production de semences de Sarrasin	31
7.4	Nom et prénom du Technicien Agréé (TA) :	31
7.5	Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante :.....	31
7.6	Filiation : Conformité des Semences Mères (SM).....	31
7.7	Identification de la parcelle	31
7.8	Précédents culturaux.....	31
7.9	Isolement.....	31
7.10	Identité variétale	32
7.11	Etat cultural	32
7.12	Etat sanitaire.....	32
7.13	Pureté Variétale	32
7.14	Pureté spécifique	33
8	Cultures destinées à la production de semences de Riz	35
8.1	Nom et prénom du Technicien Agréé (TA).....	35
8.2	Nombre de visite, date d'inspection et stade de la plante	35
8.3	Filiation : Conformité des Semences Mères (SM).....	35
8.4	Identification de la parcelle	35
8.5	Précédents culturaux.....	35
8.6	Isolement.....	35
8.7	Identité variétale	36
8.8	État cultural	36
8.9	Etat sanitaire (cf. photos annexe 1)	36
8.10	Pureté variétale	37
8.11	Pureté spécifique	37
9	Ouverture de fiches complémentaires.....	38
10	Les avis d'inspection (CCERT-F-00-566).....	39
11	Décision sur la conformité de la culture	40
12	Codification des motifs de refus	41
	ANNEXE 1 : MALADIES	42
	ANNEXE 2 LES DÉLÉGATIONS RÉGIONALES SEMAE	45

1. Champ d'application

Ce présent manuel s'applique aux espèces suivantes :

- ✚ Alpiste (*Phalaris canariensis*)
- ✚ Avoine (*Avena sativa* y compris *Avena byzantina*)
- ✚ Avoine nue (*Avena nuda*)
- ✚ Avoine rude (*Avena strigosa*)
- ✚ Blé tendre (*Triticum aestivum* L.subsp. *aestivum*)
- ✚ Blé dur (*Triticum turgidum* L.subsp. *durum* (Desf.) van Slageren)
- ✚ Epeautre (*Triticum aestivum* L.subsp. *spelta* (L.) Thell.)
- ✚ Orge (*Hordeum vulgare*)
- ✚ Riz (*Oryza sativa*)
- ✚ Sarrasin (*Fagopyrum esculentum*)
- ✚ Seigle (*Secale cereale*)
- ✚ Triticale (*Triticosecale*)

Ce manuel est organisé en application des dispositions du règlement technique général de la production et du contrôle en vue de la certification des semences et des plants et des règlements techniques annexes suivants :

- ⇒ Règlement technique annexe des semences certifiées de céréales autogames (variétés lignées et variétés hybrides)
- ⇒ Règlement technique annexe des semences certifiées de seigle
- ⇒ Règlement technique annexe des semences certifiées de sarrasin

Ce manuel et l'ensemble des règlements techniques sont disponibles sur le site de SEMAE : www.semae.fr

Toute production de semences fait obligatoirement l'objet d'une déclaration de culture à la Direction de la Qualité et du Contrôle officiel par une entreprise admise au contrôle.

Dans « production de semences » on entend la production de matériel de départ (G0), de semences de prébase (PB = G1, G2 ou G3), de semences de base (SB ou G4) ou de semences certifiées (SC ou R1).

La production des céréales à paille repose sur 4 modes de reproduction :

- ⇒ La reproduction par autofécondation, pour les variétés autogames
- ⇒ La reproduction par hybridation en système de bandes alternées mâles et femelles, pour les variétés hybrides
- ⇒ La reproduction par hybridation qui n'utilise pas le système de bandes alternées mâles et femelles pour les variétés hybrides.
- ⇒ La reproduction par fécondation croisée pour les variétés allogames de seigle

2. Documents officiels et matériel pour réaliser les inspections

La Lettre d'agrément, justifiant votre qualification pour effectuer les inspections. L'agrément peut être suspendu ou retiré.

Le présent manuel d'inspection à jour (CCERT-DR-01-320). Document regroupant toutes les instructions nécessaires aux inspections en culture de céréales autogames, seigle et de sarrasin

Les fiches d'inspection

Des avis d'inspection (CCERT-F-00-566)

Les fiches descriptives variétales

Autres matériels

- Outils de mesure
- Loupe...

3. Cultures destinées à la production de semences de céréales non hybrides

ESPÈCES : Alpiste, Avoine, Avoine nue, Avoine rude, Blé tendre, Blé dur, Epeautre, Orge et Triticale.

Pour chacune des règles énoncées ci-dessous, compléter les rubriques de la fiche d'inspection et statuer.

Dès lors qu'une non-conformité est enregistrée la parcelle est refusée.

3.1. Nom et prénom du Technicien Agréé (TA)

Vérifier le nom, le prénom et le n° TA renseignés sur la fiche d'inspection.

Si celui-ci est erroné, merci de vous rapprocher de l'établissement producteur ou de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

C'est le signataire de la fiche qui prend la décision de conformité finale.

3.2. Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante

Une seule visite obligatoire à réaliser entre le stade floraison et le stade début maturation.

3.3. Filiation : conformité des Semences Mères (SM)

Je demande à l'agriculteur-multiplicateur toutes les étiquettes officielles des lots de semences-mères semés.

Je vérifie que les informations des lots de semences-mères figurant sur les étiquettes officielles (espèce, variété, catégorie et numéros de lot) conservées par l'agriculteur, sont identiques à ceux indiquées sur la fiche d'inspection :

Dans la partie « conformité SM », je coche la case correspondante,

- ✓ C = Conforme : la variété, la catégorie et les numéros de lot sont identiques.
- ✓ NC = Non conforme : la variété ou la catégorie ou les numéros de lot sont différents

ou incomplets.

- ✓ NV = Non vérifié : l'agriculteur ne peut pas présenter les étiquettes officielles.
- ✓ Dans le cas d'un numéro de lot supplémentaire ou différent de celui de la fiche je saisis le numéro de lot sur la fiche d'inspection à l'endroit prévu et j'évalue la conformité.



ONGLET SM : j'enregistre le nouveau numéro de lot dans SM7 : « N° de lot si SM supp. », je renseigne les informations dans les autres champs « SM7 » et j'évalue la conformité

3.4. Identification de la parcelle

Toutes les parcelles doivent être identifiées par un moyen approprié : plan, carte, pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), coordonnées GPS, références cadastrales.

3.5. Précédents culturaux

La parcelle de multiplication ne doit pas avoir porté de céréales de la même espèce au cours de l'année précédente, sauf dans le cas d'un précédent de la même variété et de la même catégorie de semences certifiées, à condition que la pureté variétale soit maintenue de façon satisfaisante.

3.6. Isolement

L'isolement permet la conservation de la pureté variétale, en limitant entre autres la fécondation par une autre variété de la même espèce.

Les parcelles de production de semences doivent être isolées conformément aux distances mentionnées dans le tableau ci-dessous :

	Semis matériel de départ pour récolte G1 (1)	Semis G1 pour récolte G2 (1)	Semis G2 pour récolte G3 (1)	Semis G3 pour récolte SB	Semis SB pour récolte SC
Culture de la même espèce mais d'une autre variété :					
- Toutes espèces (sauf Triticale et alpiste)	30 m	30 m	20 m	10 m	5 m
- Alpiste	300 m	300 m	300 m	300 m	250 m
- Triticale	50 m	50 m	50 m	50 m	20 m
Culture de semences de la même variété :					
- Toutes espèces	-	1 m	1 m	1 m	1 m
Culture de consommation de la même variété	10 m	10 m	10 m	10 m	1 m

(1) Les distances d'isolement ne s'appliquent pas si la parcelle de production est entourée sur une largeur d'au moins 10 mètres par une parcelle ensemencée avec la même variété. Ces distances peuvent être ignorées s'il existe une protection suffisante contre toute pollinisation étrangère indésirable.

3.7. Identité variétale

L'identité variétale est vérifiée par comparaison des caractères morphologiques de la variété visibles lors de la visite d'inspection avec ceux de la description officielle (fiches descriptives).

3.8. Etat cultural

L'état cultural (Enherbement, dégâts climatiques ...) doit permettre d'assurer correctement les autres règles de culture énoncées ci-après.

Le mauvais état cultural peut être une cause de refus.

3.9. État sanitaire (cf. photos annexe 1)

La culture est pratiquement exempte d'organismes nuisibles réduisant la valeur d'utilisation et la qualité des semences.

Toute plante atteinte de maladies telles que charbon (blé, orge, avoine, épeautre), carie (blé) helminthosporiose (orge), est arrachée dès constatation des symptômes. Le produit de l'arrachage est évacué de telle sorte qu'il ne puisse contaminer les plantes saines.

3.10. Pureté variétale

❖ Toutes espèces sauf Alpiste

- Normes de Pureté Variétale

Espèces	Catégorie à produire	Taux maximum d'impuretés		Norme de pureté variétale
Blé tendre Blé dur Epeautre Orge Avoine Avoine nue Avoine rude	Semences de prébase et semences de base	1 ‰	* plante d'une autre variété * hybride naturel * disjonction * autre aberrant (1)	999 ‰
	Semences certifiées	3 ‰		997 ‰
Triticale	Semences de prébase et semences de base	3 ‰	* toute plante différente du type variétal	997 ‰
	Semences certifiées	10 ‰		990 ‰

(1) Les mutants sont notés à part, notamment émeraude, speltoïde, compactoïde et effilé dans les blés, fatuoïde dans les avoines.

Pour l'orge, le triticales et l'épeautre il n'y a pas de mutants reconnus.

En fonction de la production, les mutants sont tolérés selon certaines proportions (voir ci-après : tableau de prise en compte des impuretés variétales).

- **Méthode d'évaluation de la pureté variétale**

La pureté variétale s'évalue dans des zones homogènes et dépend de la surface à inspecter.

Il faut réaliser au minimum :

Jusque 25 ha : 5 comptages élémentaires de 2 000 épis minimum par comptage

Au-delà de 25 ha : 10 comptages élémentaires de 2 000 épis minimum par comptage

Pour réaliser un comptage élémentaire :

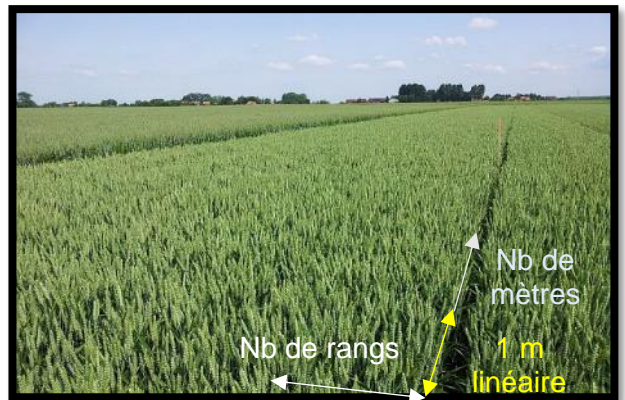
- ⇒ Compter le nombre d'épis sur 1 mètre linéaire
- ⇒ Déterminer le nombre de rangs ainsi que le nombre de mètres linéaires pour avoir au minimum 2000 épis dans le comptage
- ⇒ Bien délimiter cette zone avant de commencer les observations

Exemple :

Nombre d'épis sur 1 mètre linéaire : 90

Retenir 5 rangs pour l'observation des éventuelles impuretés

Le nombre de mètres nécessaires afin d'obtenir au moins 2000 épis est de 5 mètres :
(90 épis/1mètre) X 5 rangs X 5 mètres = 2250 épis



Répéter cette méthode autant de fois que nécessaire.

A noter : il est recommandé d'augmenter le nombre de comptages, et de recalculer le peuplement à chaque comptage, dans le cas d'une culture hétérogène.

Dans les comptages élémentaires, on observe tous les épis différents de la variété que l'on classe dans deux catégories :

Les impuretés variétales, qui regroupent :

- ⇒ Les épis d'une autre variété,
- ⇒ Les hybrides naturels (plantes qui proviennent de la fécondation croisée avec une autre variété),
- ⇒ Les disjonctions (plantes qui proviennent d'un manque de stabilité qui fait qu'un caractère peut s'exprimer différemment),
- ⇒ Les mutants (plantes différentes dues à un problème génétique) : les différents mutants rencontrés en blé tendre et blé dur sont les mutants effilés, spelloïdes, émeraudes et compactoïdes.





Cas des productions de G0 pour G1 :

Selon le dispositif mis en place, l'évaluation des productions peut se faire en observant la totalité des familles et sous familles dans le cas d'un dispositif en plantes ou la totalité des lignées dans le cas d'un dispositif en « épi ligne ».

Les plantes ou épis lignes manifestement différentes ne seront pas récoltés.

Le nombre de plantes différentes ou d'épis lignes différents éliminés peut-être enregistré.

Exemple de mutants pour le blé tendre :

	<p>Le mutant effilé</p>	<p>Epi lâche, plus fin, glume plus allongée, en général un peu plus haut</p>
	<p>Le mutant speltoïde</p>	<p>Souvent plus haut, glume dure, plus cassante et très striée, épi plus lâche, plus étroit et souvent plus tardif que la variété</p>
	<p>Le mutant émeraude</p>	<p>Epi identique à la variété sauf pour la glaucescence qui est absente sur toute la plante (tige et épi)</p>
	<p>Le mutant compactoïde</p>	<p>Plante très courte, entre-nœuds et articles du rachis raccourcis (ne pas confondre avec les disjonctions compacité qui sont en général du même niveau que la variété)</p>

Le seul mutant en avoine est : le fatuoïde.



Pour l'orge, le triticale et l'épeautre, il n'y a pas de mutant reconnu.

Tableaux de prise en compte des impuretés variétales

Blé tendre et blé dur		
	PB / SB	SC
Plantes différentes	OUI	OUI
MUTANTS		
• Speltoïde	OUI	NON
• Compactoïde	Au-dessus de	
• Emeraude	1‰	
• Effilé		

Avoine		
	PB/SB	SC
Plantes différentes	OUI	OUI
Mutant fatuoïde	OUI au-dessus de 1%	NON

Orge, Epeautre et Triticale		
	PB/SB	SC
Plantes différentes	OUI	OUI

IMPORTANT : Si aucune impureté n'est constatée, mettre obligatoirement un « zéro » dans la case « total impuretés variétales » afin de valider votre comptage.

- Calcul de la pureté variétale

La pureté variétale s'exprime en ‰.

En fonction des générations et du type de variétés (cas du blé tendre pour les variétés aneuploïdes), vous serez amené à utiliser des formules de calcul différentes :

➤ Pour les semences de prébases (PB) et de bases (SB)

$$\text{Taux d'impuretés variétales (en ‰)} = \left(\frac{\text{Total des impuretés variétales} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \right) + \left(\frac{\text{Total des mutants} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \right) \text{ au-delà de } 1\text{‰}$$

$$\text{Pureté variétale} = 1\,000 - \text{taux d'impuretés variétales (en ‰)}$$

➤ Pour les semences certifiées

$$\text{Taux d'impuretés variétales (en ‰)} = \left(\frac{\text{Total des impuretés variétales} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \right)$$

$$\text{Pureté variétale} = 1\,000 - \text{taux d'impuretés variétales (en ‰)}$$

Exemple de calcul avec une variété de blé tendre en semences certifiées :

- Calculer le taux d'impuretés variétales :

$$\text{Taux d'impuretés variétales} = \left(\frac{\text{Total des impuretés variétales} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \right)$$

$$\text{Taux d'impuretés variétales} = \left(\frac{20 \times 1\,000}{11\,250} \right)$$

$$\text{Taux d'impuretés variétales} = 1.8 \text{ ‰}$$

- Calculer la pureté variétale :

$$\text{Pureté variétale} = (1\ 000 - \text{taux d'impuretés variétales})$$

$$\text{Pureté variétale} = 1\ 000 - 1.8$$

$$\text{Pureté variétale} = 998.2 \text{ ‰}$$

❖ Alpiste

• Normes de Pureté Variétale

Le nombre de plantes reconnues comme manifestement différentes de la variété ne doit pas dépasser :

- 1 plante par 30 m² pour la production de semences de prébase et de base
- 1 plante par 10 m² pour la production de semences certifiées

• Méthode d'évaluation de la pureté variétale

- Prébases et bases : 5 comptages élémentaires de 6 m² minimum
- Semences Certifiées : 5 comptages élémentaires de 2 m² minimum

L'évaluation doit être répartie de façon aléatoire dans la parcelle.

❖ **Cas particulier des variétés de blé tendre dites « ANEUPLOÏDE »**

Pour les variétés suivantes : Altria, Courtot, Frelon et Soissons une tolérance supplémentaire est accordée pour le mutant effilé.

Blé Tendre	VARIÉTÉS ANEUPLOIDES	
	PB / SB	SC
Plantes différentes	OUI	OUI
MUTANTS		
• Speltoïde	OUI	NON
• Compactoïde	Au-dessus de 1‰	
• Emeraude		
• Effilé	OUI au-dessus de 5‰	OUI au-dessus de 5‰

- Calcul pour les semences de prébases (PB) et de bases (SB) : variétés aneuploïdes

Taux d'impuretés variétales (en ‰) =

$$\left(\frac{\text{Total des impuretés variétales} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \right) + \left(\frac{\text{Total des mutants effilés} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \text{ au-delà de } 5\text{‰} \right) + \left(\frac{\text{Total des autres mutants} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \text{ au-delà de } 1\text{‰} \right)$$

Pureté variétale = 1 000 - taux d'impuretés variétales (en ‰)

-Calcul pour les semences certifiées : variétés aneuploïdes

$$\text{Taux d'impuretés variétales (en ‰)} = \left(\frac{\text{Total des impuretés variétales} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \right) + \left(\frac{\text{Total des mutants effilés} \times 1\,000}{\text{Nb total d'épis}} \text{ au-delà de } 5\text{‰} \right)$$

Pureté variétale = 1 000 - taux d'impuretés variétales (en ‰)

4. Cultures destinées à la production de semences de céréales hybrides produites avec une technique autre que la stérilité mâle cytoplasmique (SMC)

ESPÈCE : Avoine, avoine nue, avoine rude, blé tendre, blé dur, épeautre, orge et riz

La production de céréales hybrides est réalisée en bandes alternées et consiste à mettre en place des bandes de parent femelle en alternance avec des bandes de parent mâle. Seules les bandes femelles sont récoltées.

Le parent femelle est rendu stérile par l'application d'un agent chimique d'hybridation (ACH).

Pour chacune des règles énoncées ci-dessous, compléter les rubriques de la fiche d'inspection et statuer si nécessaire.

Dès lors qu'une non-conformité est enregistrée la parcelle est refusée.

4.1. Nom et prénom du Technicien Agréé (TA)

Vérifier le nom, le prénom et le n° TA renseignés sur la fiche d'inspection.

Si celui-ci est erroné, merci de vous rapprocher de l'établissement producteur ou de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

C'est le signataire de la fiche qui prend la décision de conformité finale.

4.2. Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante

Les productions de semences certifiées font l'objet de 2 inspections au moins :

- Une première inspection a lieu à l'épiaison pour s'assurer de la pose de cages d'autofécondation (cas d'une application d'ACH), noter la pureté variétale, s'assurer de la concordance de floraison et s'assurer du respect des conditions de production prévues dans ce manuel d'inspection.

- Une deuxième inspection a lieu à partir du début de la maturité pour évaluer le taux d'hybridité dans le cas où un ACH serait utilisé. Elle permet aussi de compléter les observations concernant la pureté variétale des parents.

4.3. Filiation : conformité des Semences Mères (SM)

Je demande à l'agriculteur-multiplicateur toutes les étiquettes officielles des lots de semences-mères semés.

Pour chacun des parents (F pour femelle et M pour mâle), je vérifie que les informations des lots de semences-mères figurant sur les étiquettes officielles (espèce, variété, catégorie et numéros de lot) conservées par l'agriculteur, sont identiques à ceux indiquées sur la fiche d'inspection :

Dans la partie « conformité SM », je coche la case correspondante,

- ✓ C = Conforme : la variété, la catégorie et les numéros de lot sont identiques.
- ✓ NC = Non conforme : la variété ou la catégorie ou les numéros de lot sont différents

ou incomplets.

- ✓ NV = Non vérifié : l'agriculteur ne peut pas présenter les étiquettes officielles.
- ✓ Dans le cas d'un numéro de lot supplémentaire ou différent de celui de la fiche je saisis le numéro de lot sur la fiche d'inspection à l'endroit prévu et j'évalue la conformité.



ONGLET SM : j'enregistre le nouveau numéro de lot dans SM7 : « N° de lot si SM supp. », je renseigne les informations dans les autres champs « SM7 » et j'évalue la conformité

4.4. Identification de la parcelle

Toutes les parcelles doivent être identifiées par un moyen approprié : plan, carte, pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), coordonnées GPS, références cadastrales....

4.5. Précédents culturaux

La parcelle de multiplication ne doit pas avoir porté de céréales de la même espèce au cours de l'année précédente, sauf dans le cas d'un précédent de la même variété et de la même catégorie de semences certifiées, à condition que la pureté variétale soit maintenue de façon satisfaisante.

4.6. Isolement

L'isolement permet la conservation de la pureté variétale, en limitant entre autres la fécondation par une autre variété de la même espèce.

		Entourer la parcelle par une bande d'au moins 2 m du parent mâle
Culture du même genre botanique (sauf cas particuliers)		25 m
Cas particuliers	<u>Triticale hybride :</u> - isolement par rapport à toute culture de seigle	50 m
	<u>Toutes espèces :</u> - isolement par rapport à une culture voisine de production de la lignée mâle quelle que soit la catégorie.	1 m

Cette distance peut être ignorée s'il existe une protection suffisante contre toute pollinisation étrangère indésirable.

Cette distance peut être réduite lorsque la culture voisine est une production de semences de la lignée mâle quelle que soit la catégorie. Dans ce cas, les distances d'isolement requises sont celles prévues au tableau 3.6 céréales non hybrides.

4.7. Identité variétale

L'identité variétale de la lignée mâle et de la lignée femelle est vérifiée lors de la visite d'inspection par comparaison des caractères morphologiques avec ceux de la description officielle (fiches descriptives).

4.8. Etat cultural

L'état cultural (Enherbement, dégâts climatiques ...) doit permettre d'assurer correctement les autres règles de cultures énoncées ci-après.

Le mauvais état cultural peut être une cause de refus.

4.9. Etat sanitaire (cf. photos annexe 1)

La culture est pratiquement exempte d'organismes nuisibles réduisant la valeur d'utilisation et la qualité des semences.

Toute plante atteinte de maladies telles que charbon (blé, orge, avoine, épeautre), carie (blé) helminthosporiose (orge), est arrachée dès constatation des symptômes. Le produit de l'arrachage est évacué de telle sorte qu'il ne puisse contaminer les plantes saines.

4.10 Protocole d'implantation

Vérifier le protocole d'implantation préconisé par l'obtenteur.

La culture doit obligatoirement être entourée par une bande du parent mâle d'une largeur minimale de 2 mètres.

4.11 Peuplement mâle

Vérifier que le peuplement de la lignée mâle par rapport à la lignée femelle est suffisant.

4.12 Concordance de floraison

Une mauvaise concordance de floraison peut être une cause de refus de la parcelle. En particulier lorsque le parent femelle est réceptif, le parent mâle doit émettre du pollen en quantité suffisante. Une production insuffisante de pollen de la lignée mâle peut être une cause de refus.

4.13 Présence de sacs ou tentes anti-polliniques.

Dans le cas d'une production de semences hybrides au moyen d'un agent chimique d'hybridation (ACH) et disposées en bandes alternées (mâle et femelle), 2 méthodes sont possibles pour évaluer le taux d'hybridité :

➤ 1^{ère} méthode : pose de sacs ou tentes anti-polliniques. La pose est de la responsabilité de l'entreprise productrice.

Ou

➤ 2^{ème} méthode : détermination du taux d'hybridité à partir d'une analyse sur grain en laboratoire selon le protocole de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

4.14 Pureté variétale

La pureté variétale correspond au nombre d'épis phénotypiquement identiques à la variété.

NORMES

Hybrides de céréales autogames produits en bandes alternées			
Espèces	Catégorie à produire	Norme de pureté variétale	Types d'impuretés
Blé tendre	Semis SB lignée femelle pour récolte hybride R1	997 ‰	- Plante d'une autre variété - Hybride naturel - Disjonction
	Semis SB lignée mâle pour fécondation	997 ‰	- Mutants - Autres plantes aberrantes

Méthode pour déterminer la pureté variétale (Cf. chapitre 3.10 : pureté variétale céréales classiques)

La pureté variétale s'évalue dans les bandes. Il faut réaliser au minimum :

- **Jusque 25 ha par parent : 5 comptages élémentaires de 2000 épis minimum par comptage et par parent.**
- **Au-delà de 25 ha par parent : 10 comptages élémentaires de 2000 épis minimum par comptage et par parent.**

4.15 Taux d'hybridité

Méthode d'évaluation sous sacs ou tente antipollinique

- Calcul du taux d'hybridité

Lorsque les semences sont produites au moyen d'un agent chimique d'hybridation (ACH), la parcelle est refusée lorsque le taux d'hybridité $100(1-a/c)$ est inférieur à 95 % (Code refus 505 taux d'hybridité non conforme) :

a = le nombre de grains fécondés dans un échantillon d'au moins 300 épis, de plantes de la lignée femelle porte-graines, traités avec un ACH et protégés par des sacs ou des tentes anti-polliniques qui auront été placés après l'application de l'ACH mais avant la première anthèse parentale.

c = le nombre de graines fécondées dans un échantillon du même nombre d'épis de plantes de la lignée femelle porte-graines, traités par un ACH, mais non protégés par des sacs ou des tentes anti-polliniques.

➤ Refus de parcelle

La parcelle peut être refusée :

⇒ Lorsque la pollinisation de la lignée mâle est jugée insuffisante :

- . Soit pour un peuplement insuffisant du mâle (refus code 502)
- . Soit pour un défaut de concordance de floraison (refus code 500)
- . Soit pour une production insuffisante de pollen (refus code 503)

⇒ En cas d'absence de pose de sacs ou de tentes anti-polliniques ou lorsque la stérilisation n'a pas été appliquée ou a échoué (refus code 505 taux d'hybridité non conforme).

➤ Blocage de la parcelle

La parcelle peut être bloquée :

- Lorsque le nombre d'épis est inférieur à 300 épis pour des raisons techniques,
- Lorsqu'un défaut de stérilisation a été constaté sur une partie de la parcelle, le taux d'hybridité évalué sur l'ensemble de la parcelle est inférieur à 95 %.

Les conditions de blocage seront précisées dans l'avis d'inspection. (cf. Chapitre 11. Décision sur la conformité de la culture, Blocage). Le blocage est prononcé sous réserve d'une analyse électrophorèse a priori en laboratoire pour vérifier la pureté variétale de l'hybride.

Méthode d'évaluation en laboratoire

La détermination du taux d'hybridité est faite à partir d'une analyse en laboratoire selon le protocole de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

5 Cultures destinées à la production de semences de céréales hybrides produites au moyen de la technique Stérilité Mâle Cytoplasmique (SMC)

ESPÈCE CONCERNÉE ACTUELLEMENT : Orge

La production de l'hybride peut être réalisée de deux façons :

- En mélange à partir d'un assemblage de semence mère de parents femelle et mâle, effectué en usine (mélange technique).
- En bandes, mises en place en alternance de bandes mâles et femelles.

Le parent femelle, mâle stérile, a été obtenu génétiquement (stérilité mâle cytoplasmique : SMC).

Pour chacune des règles énoncées ci-dessous, compléter les rubriques de la fiche d'inspection et statuer si nécessaire.

Dès lors qu'une non-conformité est enregistrée, la parcelle est refusée.

5.1 Nom et prénom du Technicien Agréé (TA)

Vérifier le nom, le prénom et le n° TA renseignés sur la fiche d'inspection.

Si celui-ci est erroné, merci de vous rapprocher de l'établissement producteur ou de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

C'est le signataire de la fiche qui prend la décision de conformité finale.

5.2 Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante

Pour les productions en mélange, une seule visite obligatoire à réaliser entre le stade floraison et le stade maturation.

Pour les productions en bandes deux visites obligatoires. Une à réaliser entre le stade floraison et le stade maturation pour tous les points de contrôle et une au stade maturation pour évaluer le taux de stérilité.

5.3 Filiation : conformité des Semences Mères (SM)

Je demande à l'agriculteur-multiplicateur toutes les étiquettes officielles des lots de semences-mères semés.

Je vérifie que les informations figurant sur les étiquettes officielles de chacun des parents femelle et mâle pour les productions en bandes et du mélange technique appelé « A » (pour Association) avec le détail des lots mâle et femelle, sont identiques à celles reprises sur la fiche d'inspection (espèce, variété, catégorie et numéro(s) de lot(s)).

Production en mélange : Les semences mères faites à partir d'un mélange technique sont déclarées comme suit :

- Mélange technique :
 - Numéro de lot
 - Quantité semée
 - Identification avec la lettre « A » comme Association

- Femelle du mélange : (Uniquement si le lot de mélange technique est certifié en France)
 - Numéro de lot
 - Par convention la quantité « semée » est de 1kg
 - Identification avec la lettre « F » comme Femelle

- Mâle du mélange : (Uniquement si le lot de mélange technique est certifié en France)
 - Numéro de lot
 - Par convention la quantité « semée » est de 1Kg
 - Identification avec la lettre « M » comme Mâle

Dans la partie « conformité SM », je coche la case correspondante,

- ✓ C = Conforme : la variété, la catégorie et les numéros de lot sont identiques.
- ✓ NC = Non conforme : la variété ou la catégorie ou les numéros de lot sont différents

ou incomplets.

- ✓ NV = Non vérifié : l'agriculteur ne peut pas présenter les étiquettes officielles.
- ✓ Dans le cas d'un numéro de lot supplémentaire ou différent de celui de la fiche je saisis le numéro de lot sur la fiche d'inspection à l'endroit prévu et j'évalue la conformité.



ONGLET SM : j'enregistre le nouveau numéro de lot dans SM7 : « N° de lot si SM supp. », je renseigne les informations dans les autres champs « SM7 » et j'évalue la conformité

5.4 Identification de la parcelle

Toutes les parcelles doivent être identifiées par un moyen approprié : plan, carte, pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), coordonnées GPS, références cadastrales...

5.5 Précédents culturaux

La parcelle de multiplication ne doit pas avoir porté de céréales de la même espèce au cours de l'année précédente, sauf dans le cas d'un précédent de la même variété et de la même catégorie de semences certifiées, à condition que la pureté variétale soit maintenue de façon satisfaisante.

5.6 Isolement

L'isolement permet la conservation de la pureté variétale, en limitant toute pollinisation étrangère indésirable. Les règles d'isollements sont identiques quel que soit le mode de production.

Espèces utilisant la stérilité mâle cytoplasmique	Culture	Distance minimale
Orge	Pour la production de semences de base	100 m
	Pour la production de semences de certifiées	50 m

5.7 Identité variétale

L'identité variétale de la lignée mâle et de la lignée femelle est vérifiée :

- Pour une production en bandes, Lors de la visite d'inspection par comparaison des caractères morphologiques avec ceux de la description officielle (fiches descriptives).
- Pour une production en mélange lors du contrôle variétal officiel a priori :
 - ✓ S'il est réalisé en France, la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel informera les entreprises des résultats.
 - ✓ Si le contrôle variétal est réalisé à l'étranger, les résultats sont ceux fournis par l'agence de certification du pays concerné. Les entreprises ont la responsabilité de récupérer ces résultats de CV et de les tenir à la disposition la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel

5.8 Etat cultural

L'état cultural (enherbement, dégâts climatiques...) doit permettre d'assurer correctement les autres règles de cultures énoncées ci-après.

Le mauvais état cultural peut être une cause de refus.

5.9 Etat sanitaire (cf. photos annexe 1)

La culture est pratiquement exempte d'organismes nuisibles réduisant la valeur d'utilisation et la qualité des semences.

Toute plante atteinte de maladies telles que charbon (blé, orge, avoine, épeautre), carie (blé) helminthosporiose (orge), est arrachée dès constatation des symptômes. Le produit de l'arrachage est évacué de telle sorte qu'il ne puisse contaminer les plantes saines.

5.10 Pureté variétale

Normes de pureté variétale :

Culture	Type	Normes de pureté variétale	Evaluation de la pureté variétale
Production de semences de base	Lignée mainteneuse et restauratrice (mâle)	999 ‰	Cf. chapitre 3.10: pureté variétale céréales classiques
	Lignée femelle SMC (En bandes)	998 ‰	

Culture	Type	Normes de pureté variétale	Evaluation de la pureté variétale	
			Culture en mélange	Culture en bandes
Production de semences certifiées	Lignée restauratrice (mâle)	997 ‰	(a) Evaluation dans le cadre d'un contrôle officiel a priori	Cf chapitre 3.10 : pureté variétale céréales classiques
	Lignée femelle SMC	997 ‰		
	Hybride simple femelle SMC	995 ‰		

(a) Les cultures ne peuvent être acceptées sur pied qu'après vérification au contrôle variétal officiel a priori des lignées femelles et mâles constituantes du mélange technique :

- De la conformité de l'identité et de la pureté variétales de la lignée femelle
- De la conformité de l'identité et de la pureté variétales de la lignée mâle
 - Si le contrôle variétal est réalisé en France, la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel informera les entreprises des résultats.
 - Si le contrôle variétal est réalisé à l'étranger, les résultats sont ceux fournis par l'agence de certification du pays concerné. Les entreprises ont la responsabilité de récupérer ces résultats de CV et de les tenir à la disposition de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel

Si des bordures et/ou des bandes supplémentaires de mâle sont implantées, elles seront inspectées avec la méthode décrite au chapitre 3.10 pureté variétale céréales classiques.

Les résultats seront à reporter sur la fiche d'inspection.

En cas d'absence de résultat d'un contrôle variétal, la culture sera bloquée.
Le déblocage sera réalisé à la réception d'un résultat conforme :

- De l'état membre qui a réalisé le contrôle variétal des lignées femelles et mâles constituantes du mélange technique. (En France c'est la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel qui fournit les résultats).
- D'un champ de contrôle d'entreprise.
- D'une analyse du lot récolté : les conditions d'échantillonnage, de réalisation des analyses et les règles de décision seront définies par la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel et notifiées par courrier aux entreprises.

5.11 Taux de stérilité

Culture	Type	Taux de stérilité	Evaluation du taux de stérilité
Production de semences de base	Lignée femelle SMC	99.7 %	(c) Evaluation au champ

Culture	Type	Taux de stérilité	Evaluation du taux de stérilité	
			Culture en mélange	Culture en bandes
Production de semences certifiées	Lignée femelle SMC	99.5 %	(b) Evaluation dans le cadre d'un contrôle officiel a priori	(c) Evaluation au champ
	Hybride simple femelle SMC			

(b) Les cultures ne peuvent être acceptées sur pied qu'après vérification au contrôle officiel a priori de la conformité du taux de stérilité de la lignée femelle SMC :

- S'il est réalisé en France, la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel informera les entreprises des résultats.
- S'il est réalisé à l'étranger, les résultats sont ceux fournis par l'agence de certification du pays concerné. Les entreprises ont la responsabilité de récupérer ces résultats de CV et de les tenir à la disposition de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel

Les résultats seront à reporter sur la fiche d'inspection.

En cas d'absence de résultat d'un taux de stérilité, la culture sera bloquée.

Le déblocage sera réalisé à la réception d'un résultat conforme :

- De l'état membre qui a réalisé le contrôle variétal des lignées femelles et mâles constituantes du mélange technique. (En France c'est la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel qui fournit les résultats).
- D'un champ de contrôle d'entreprise.
- D'une analyse du lot récolté : les conditions d'échantillonnage, de réalisation des analyses et les règles de décision seront définies par la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel et notifiées par courrier aux entreprises.

(c) Méthode d'évaluation du taux de stérilité :

La méthode d'évaluation est établie selon le protocole spécifique CCERT-IT-01-095, fourni à chaque Technicien Agréé.

6 Cultures destinées à la production de semences de Seigle (Variétés non hybrides et hybrides)

Le seigle est une espèce allogame c'est-à-dire que les variétés non hybrides se reproduisent naturellement par fécondation croisée.

La production de variétés hybrides est réalisée à partir d'un assemblage de semences mères de parents mâle et femelle, effectuée en usine (mélange technique).

Le parent femelle, mâle stérile, a été obtenu génétiquement (stérilité mâle cytoplasmique : SMC ou CMS).

Pour chacune des règles énoncées ci-dessous, compléter les rubriques de la fiche d'inspection et statuer.

Dès lors qu'une non-conformité est enregistrée, la parcelle est refusée.

6.1 Nom et prénom du Technicien Agréé (TA)

Vérifier le nom, le prénom et le n° TA renseignés sur la fiche d'inspection.

Si celui-ci est erroné, merci de vous rapprocher de l'établissement producteur ou de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

C'est le signataire de la fiche qui prend la décision de conformité finale.

6.2 Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante

Une visite complète doit être réalisée au moment de la floraison.

6.3 Filiation : conformité des Semences Mères (SM)

Je demande à l'agriculteur-multiplicateur toutes les étiquettes officielles des lots de semences-mères semés.

Je vérifie que les informations des lots de semences-mères figurant sur les étiquettes officielles (espèce, variété, catégorie et numéros de lot) conservées par l'agriculteur, sont identiques à ceux indiquées sur la fiche d'inspection :

Dans la partie « conformité SM », je coche la case correspondante,

✓ C = Conforme : la variété, la catégorie et les numéros de lot sont identiques.

✓ NC = Non conforme : la variété ou la catégorie ou les numéros de lot sont différents

ou incomplets.

✓ NV = Non vérifié : l'agriculteur ne peut pas présenter les étiquettes officielles.

✓ Dans le cas d'un numéro de lot supplémentaire ou différent de celui de la fiche je saisis le numéro de lot sur la fiche d'inspection à l'endroit prévu et j'évalue la conformité.



ONGLET SM : j'enregistre le nouveau numéro de lot dans SM7 : « N° de lot si SM supp. », je renseigne les informations dans les autres champs « SM7 » et j'évalue la conformité

6.4 Indentification de la parcelle

Toutes les parcelles doivent être identifiées par un moyen approprié : plan, carte, pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), coordonnées GPS, références cadastrales...

6.5 Précédents culturaux

La parcelle ne doit pas avoir porté de seigle au cours des deux années précédentes.

6.6 Solement

Vérifier le respect des distances d'isolement indiquées ci-dessous :

Variétés non hybrides :

Sources d'impuretés		Semences de pré-base et base	Semences certifiées	
			Diploïdes	Tétraploïdes
Champ d'une autre variété de la même espèce	Variété diploïde	1 000 m	500 m	1 000 m
	Variété tétraploïde	1 000 m	500 m	500 m
Champ de la même variété		500 m	250 m	250 m

Variétés hybrides :

Source de pollinisation étrangère indésirable	Type de variété en multiplication	Semences de prébases et bases	Semences certifiées
Champ d'une autre variété de la même espèce	Variété hybride utilisant la stérilité mâle	1 000 m	500 m
	Variété hybride n'utilisant pas la stérilité mâle	600 m	

6.7 Etat cultural

L'état cultural (enherbement, dégâts climatiques...) doit permettre d'assurer correctement les autres règles de cultures énoncées ci-après.

Le mauvais état cultural peut être une cause de refus.

6.8 Repousses

Vérifier que la parcelle ne présente pas de repousses de seigle.

6.9 Concordance de floraison (uniquement pour les hybrides)

Vérifier la concordance de floraison entre les lignées parentales pendant toute la durée de réceptivité des épis du parent femelle.

6.10 Identité variétale et pureté variétale

L'identité variétale est vérifiée par comparaison des caractères morphologiques de la variété visibles lors de la visite d'inspection avec ceux de la description officielle (fiches descriptives).

Pureté variétale à respecter pour les variétés de seigle **non hybrides** :

Espèce	Catégorie à produire	Tolérance maximale d'impuretés et type	
Seigle non hybride	PB / SB	1 plante par 30 m ²	Tout type de plantes différentes du type variétal
	SC	1 plante par 10 m ²	

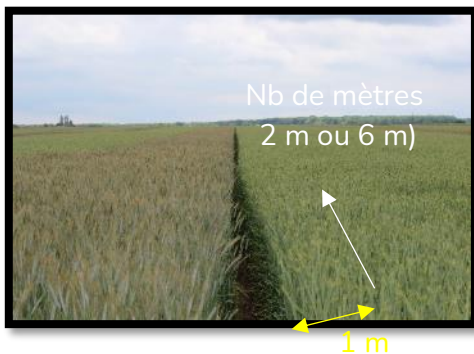
Pureté variétale à respecter pour les variétés **hybrides** de seigle :

Espèce	Catégorie à produire	Tolérance maximale d'impuretés et type	
Seigle hybride	PB / SB	1 plante /30 m ²	Tout type de plantes ne correspondant pas aux composants
	SC	1 plante /10 m ²	

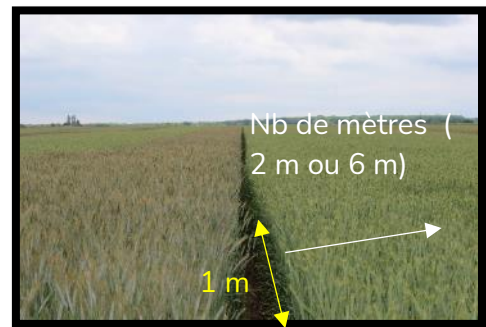
La pureté variétale s'évalue dans des zones homogènes

- Prébases et bases : **5 comptages élémentaires de 6 m² minimum**
- Semences Certifiées : **5 comptages élémentaires de 2 m² minimum**

Réalisation d'un comptage :



OU



Dans les comptages élémentaires, on observe toutes les plantes reconnues comme manifestement différentes de la variété.

6.11 Taux de stérilité

Pour les variétés hybrides

Culture	Type	Taux de stérilité
Production de semences de pré-base et base	Lignée femelle SMC	98 %

Méthode d'évaluation du taux de stérilité :

Réaliser 5 comptages d'au minimum 100 plantes. Enregistrer le nombre de plantes fertiles sur l'ensemble de ces comptages.

Calculer le taux de stérilité comme suit :

Nombre de plantes fertiles / nombre de plantes total X 100 = Taux de stérilité.

6.12 *Etat sanitaire*

La culture est pratiquement exempte d'organismes nuisibles réduisant la valeur d'utilisation et la qualité des semences.

7 Cultures destinées à la production de semences de Sarrasin

Pour chacune des règles énoncées ci-dessous, compléter les rubriques de la fiche d'inspection et statuer si nécessaire.

Dès lors qu'une non-conformité est enregistrée, la parcelle est refusée.

7.4 Nom et prénom du Technicien Agréé (TA) :

Vérifier le nom, le prénom et le n° TA renseignés sur la fiche d'inspection.

Si celui-ci est erroné, merci de vous rapprocher de l'établissement producteur ou de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

C'est le signataire de la fiche qui prend la décision de conformité finale.

7.5 Nombre de visites, date d'inspection et stade de la plante :

Une visite complète doit être réalisée au moment de la floraison.

7.6 Filiation : Conformité des Semences Mères (SM)

Je demande à l'agriculteur-multiplicateur toutes les étiquettes officielles des lots de semences-mères semés.

Je vérifie que les informations des lots de semences-mères figurant sur les étiquettes officielles (espèce, variété, catégorie et numéros de lot) conservées par l'agriculteur, sont identiques à ceux indiquées sur la fiche d'inspection :

Dans la partie « conformité SM », je coche la case correspondante,

✓ C = Conforme : la variété, la catégorie et les numéros de lot sont identiques.

✓ NC = Non conforme : la variété ou la catégorie ou les numéros de lot sont différents

ou incomplets.

✓ NV = Non vérifié : l'agriculteur ne peut pas présenter les étiquettes officielles.

✓ Dans le cas d'un numéro de lot supplémentaire ou différent de celui de la fiche je saisis le numéro de lot sur la fiche d'inspection à l'endroit prévu et j'évalue la conformité.



ONGLET SM : j'enregistre le nouveau numéro de lot dans SM7 : « N° de lot si SM supp. », je renseigne les informations dans les autres champs « SM7 » et j'évalue la conformité

7.7 Identification de la parcelle

Toutes les parcelles doivent être identifiées par un moyen approprié : plan, carte, pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), coordonnées GPS, références cadastrales....

7.8 Précédents culturaux

La parcelle ne doit pas avoir porté de sarrasin au cours des deux années précédentes, ni présenter des repousses de sarrasin.

7.9 Isolement

L'isolement permet la conservation de la pureté variétale, en limitant en outre la fécondation par une autre variété de la même espèce.

Les parcelles de production de semences doivent être isolées conformément aux distances mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Source de pollinisation étrangère indésirable	Semences de base	Semences certifiées
Champ d'une autre variété de la même espèce	1 000 m	1 000 m
Champ de la même variété	500 m	250 m

7.10 Identité variétale

L'identité variétale est vérifiée par comparaison des caractères morphologiques de la variété visibles lors de la visite d'inspection avec ceux de la description officielle.

7.11 Etat cultural

L'état cultural (Enherbement, dégâts climatiques ...) doit permettre d'assurer correctement l'inspection (vérification des autres règles de culture).

Le mauvais état cultural peut être une cause de refus.

7.12 Etat sanitaire

La présence de maladies réduisant la valeur utilitaire des semences est un motif de refus.

7.13 Pureté Variétale

Le nombre de plantes de la culture reconnues comme manifestation différentes de la variété ne doit pas dépasser :

Espèce	Catégorie à produire	Tolérance maximale d'impuretés et type	
Sarrasin	SB	1 plante par 30 m ²	Tout type de plantes différentes du type variétal
	SC	1 plante par 10 m ²	

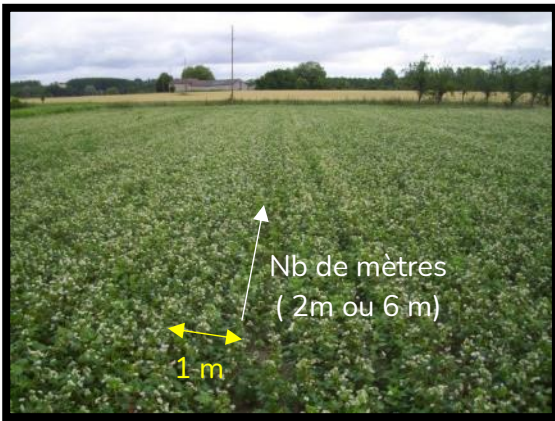
Méthode d'évaluation de la pureté variétale

La pureté variétale s'évalue dans des zones homogènes, et dépend de la génération à inspecter.

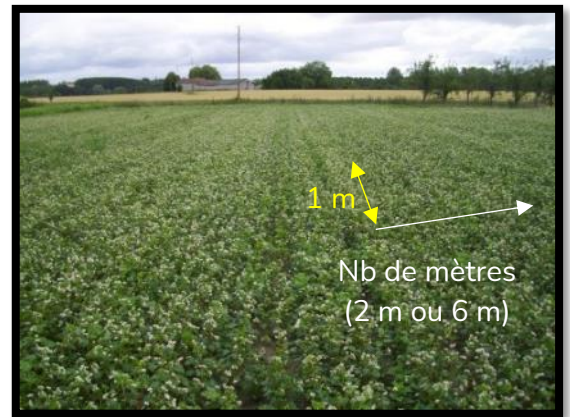
- Pour les Semences de Prébases et de Bases : **5 comptages élémentaires de 6 m²** par comptage

- Pour les Semences Certifiées : **5 comptages élémentaires de 2 m²** par comptage

Pour réaliser un comptage élémentaire :



OU



Répéter cette méthode autant de fois que nécessaire.

7.14 Pureté spécifique

La présence d'impuretés spécifiques dans un champ de multiplication n'est pas une cause de refus.

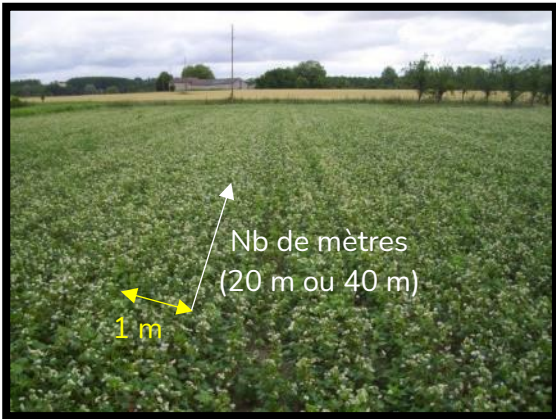
Le nombre de plantes de sarrasin de Tartarie (*Fagopyrum tataricum*) dans une culture ne doit pas dépasser :

Espèce	Catégorie à produire	Tolérance maximale de plantes de sarrasin de Tartarie (<i>Fagopyrum tataricum</i>)
Sarrasin	PB / SB	1 par 200 m ²
	SC	1 par 100 m ²

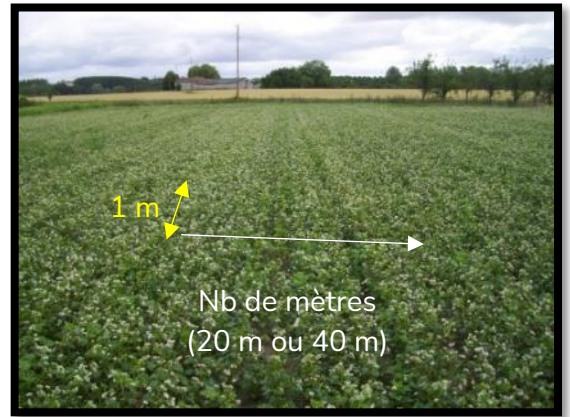
Méthode d'évaluation de la pureté spécifique

- Pour les Semences de Prébases et de Bases : **5 comptages élémentaires de 40 m²** par comptage
- Pour les Semences Certifiées : **5 comptages élémentaires de 20 m²** par comptage

Pour réaliser un comptage élémentaire :



OU



Répéter cette méthode autant de fois que nécessaire.

8 Cultures destinées à la production de semences de Riz

Pour chacune des règles énoncées ci-dessous, compléter les rubriques de la fiche d'inspection et statuer si nécessaire.

Dès lors qu'une non-conformité est enregistrée la parcelle est refusée.

8.1 Nom et prénom du Technicien Agréé (TA)

Vérifier le nom, le prénom et le n° TA renseignés sur la fiche d'inspection.

Si celui-ci est erroné, merci de vous rapprocher de l'établissement producteur ou de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel.

C'est le signataire de la fiche qui prend la décision de conformité finale.

8.2 Nombre de visite, date d'inspection et stade de la plante

Une seule visite obligatoire à réaliser entre le stade floraison et le stade grain pâteux dur.

8.3 Filiation : Conformité des Semences Mères (SM)

Je demande à l'agriculteur-multiplicateur toutes les étiquettes officielles des lots de semences-mères semés.

Je vérifie que les informations des lots de semences-mères figurant sur les étiquettes officielles (espèce, variété, catégorie et numéros de lot) conservées par l'agriculteur, sont identiques à ceux indiquées sur la fiche d'inspection :

Dans la partie « conformité SM », je coche la case correspondante,

✓ C = Conforme : la variété, la catégorie et les numéros de lot sont identiques.

✓ NC = Non conforme : la variété ou la catégorie ou les numéros de lot sont différents

ou incomplets.

✓ NV = Non vérifié : l'agriculteur ne peut pas présenter les étiquettes officielles.

✓ Dans le cas d'un numéro de lot supplémentaire ou différent de celui de la fiche je saisis le numéro de lot sur la fiche d'inspection à l'endroit prévu et j'évalue la conformité.



ONGLET SM : j'enregistre le nouveau numéro de lot dans SM7 : « N° de lot si SM supp. », je renseigne les informations dans les autres champs « SM7 » et j'évalue la conformité

8.4 Identification de la parcelle

Toutes les parcelles doivent être identifiées par un moyen approprié : plan, carte, pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), coordonnées GPS, références cadastrales...

8.5 Précédents culturels

La parcelle de multiplication ne doit pas avoir porté de céréales de la même espèce au cours de l'année précédente, sauf dans le cas d'un précédent de la même variété et de la même catégorie de semences certifiées, à condition que la pureté variétale soit maintenue de façon satisfaisante.

8.6 Isolement

L'isolement permet la conservation de la pureté variétale, en limitant entre autres la fécondation par une autre variété de la même espèce.

Vérifier le respect des distances d'isolement.

8.7 Identité variétale

L'identité variétale est vérifiée par comparaison des caractères morphologiques de la variété visibles lors de la visite d'inspection avec ceux de la description officielle (Fiches descriptives).

8.8 État cultural

L'état cultural (enherbement, dégâts climatiques...) doit permettre d'assurer correctement les autres règles de cultures énoncées ci-après.

Le mauvais état cultural peut être une cause de refus.

8.9 Etat sanitaire (cf. photos annexe 1)

La culture est pratiquement exempte d'organismes nuisibles réduisant la valeur d'utilisation et la qualité des semences.

Conditions auxquelles la culture de riz doit satisfaire :

La présence d'ORNQ sur les cultures de riz satisfait aux prescriptions établies dans le tableau suivant :

ORNQ	Seuil production PB	Seuil production SB	Seuil production SC
Gibberella fujikuroi	Pas plus de 2 plantes symptomatiques par 200 m ² observées lors d'inspections sur pieds effectuées à des moments opportuns sur un échantillon représentatif de plantes de chaque culture.		Semences certifiées de première génération : pas plus de 4 plantes symptomatiques par 200m ² observées lors d'inspections sur pied effectuées à des moments opportuns sur un échantillon représentatif de plantes de chaque culture. Semences certifiées de deuxième génération : pas plus de 8 plantes symptomatiques par 200m ² observées lors d'inspections sur pied effectuées à des moments opportuns sur un échantillon représentatif de plantes de chaque culture.
Aphelenchoides besseyi	0%	0%	0%

8.10 Pureté variétale

La pureté variétale correspond au nombre de panicules phénotypiquement identiques à la variété.

NORMES

Catégorie à produire		Norme de pureté variétale	Type d'impuretés
PB / SB		999 ‰	- Plante d'une autre variété - Hybride naturel - Disjonction - Autres aberrants
SC	R1	997 ‰	
	R2	990 ‰	

Méthode pour déterminer la pureté variétale (Cf. méthode des céréales classiques 3.10)

8.11 Pureté spécifique

Lorsqu'un champ de multiplication comportera des impuretés mentionnées dans le tableau ci-dessous, sa récolte sera bloquée et la culture ne sera acceptée que si après analyse la récolte répond aux normes de certification.

Les tolérances maximales d'impuretés spécifiques dans les cultures productrices de semences de riz sont :

Types d'impuretés	Tolérance maximale	
	PB-SB	SC (R1 et R2)
Plantes de riz sauvage ou à grains rouges	0	1 /100 m ²

Méthode pour déterminer la pureté spécifique

Il faut réaliser pour :

- Semences de Pré bases ou Bases : 5 comptages de 100 m²
- Semences certifiées : 5 comptages de 20 m²

9 Ouverture de fiches complémentaires

Vous devez ouvrir des fiches d'inspection supplémentaires pour une même déclaration de culture pour les cas cités ci-dessous :

- S'il existe **plusieurs parcelles** avec une différence d'inspection
- Si une partie de la parcelle est **conforme** et l'autre partie est **déclassée** (uniquement pour les Semences de Prébases et Bases).

Il ne peut pas y avoir une surface conforme et déclassée sur la même fiche d'inspection.

ⓘ **Attention**

Sur chaque fiche d'inspection il faudra reprendre la superficie inspectée de la partie considérée et non celle de la fiche d'inspection initiale.

FISEM : Cliquer sur « modifier le nombre de fiches » puis indiquer le nombre de fiches souhaité et valider. Les nouvelles fiches seront automatiquement créées et indicées.

Exemple d'ouverture de fiche complémentaire :

Une déclaration de culture de Semence de Base de 8 ha de superficie inspectée est divisée en parties :

- Fiche A : Superficie inspectée 5 ha
Superficie conforme 5 ha
- Fiche B : Superficie inspectée 3 ha
Superficie déclassée 3 ha en R1



Nombre total de fiches : 2

10 Les avis d'inspection (CCERT-F-00-566)

Document officiel numéroté à utiliser **OBLIGATOIREMENT** dans les cas suivants :

- ⇒ D'un refus total ou partiel
- ⇒ D'un blocage
- ⇒ D'une demande de travaux (épuration, isolement...)

Compléter les renseignements d'identification de la parcelle dans la rubrique ci-dessous :

 <p>semae <small>Toutes les semences pour demain</small></p>	AVIS D'INSPECTION		N° : 79379 <i>Exemplaire Agriculteur Multiplicateur</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

Nom de l'agriculteur – Adresse :	
Espèce :	N° de culture :
Variété :	Etablissement :
Catégorie :	Nom, prénom du TA :
	N° TA :

Dans le cas d'un refus total ou partiel :

<input type="checkbox"/> Refus <small>(Remplir plan si nécessaire)</small>	Date et signature :
- Code: Libellé : - Détail - Surface refusée (non conforme) : , ha	

Dans le cas d'un blocage pour pureté spécifique + taux d'hybridité insuffisant :

<input type="checkbox"/> Blocage	Date et signature :
- Détail :	

Dans le cas d'une demande de travaux. Si le travail demandé dans le délai imparti n'est pas réalisé la parcelle est refusée.

<input type="checkbox"/> Demande de travaux <small>(Remplir plan si nécessaire)</small>	Date et signature :
- Détail :	
- Délai imparti:	

Réaliser un plan si nécessaire.

Celui-ci doit être rempli lisiblement et envoyé dans les 48h à chaque destinataire intitulé sur chacun des folios (en haut à droite).

Ne pas oublier de reporter le numéro de l'avis sur la fiche d'inspection

11 Décision sur la conformité de la culture

Prendre la décision sur la conformité de la culture

Surface inspectée : elle correspond à la surface réelle de la parcelle qui a fait l'objet de visites d'inspection.

Surface conforme : c'est la surface qui est conforme à toutes les normes de production.

Surface refusée : c'est la surface non conforme aux normes et pour laquelle il y eu un ou plusieurs avis d'inspection rédigé(s). J'indique le **code de refus** correspondant au motif le plus significatif.

Surface déclassée : A ne compléter que dans le cas de PB ou SB non conforme aux règles PB-SB mais conforme aux règles SC. Je précise alors la catégorie pour laquelle la culture est conforme.

Blocage de la récolte : A compléter si j'accepte la culture sous conditions d'analyse de pureté spécifique à réception ou défaut partiel de stérilisation pour les céréales hybrides en bandes alternées.

Après avoir vérifié l'ensemble des points de contrôles et immédiatement à l'issue de ma dernière visite d'inspection, je clôture ma fiche.

Les données enregistrées sur FISEM doivent être envoyées régulièrement sur le serveur de Semae en cliquant sur le bouton « envoyer » de l'écran d'accueil de FISEM.

12 Codification des motifs de refus

- **100** Mauvais état cultural en général
- **200** Mauvais isolement
- **201** Mâle d'isolement défectueux
- **202** Non-respect de la filiation
- **203** Mauvais précédent
- **206** Détourage imposé non réalisé
- **300** Présence d'espèces indésirables (riz-sarrasin)
- **400** Pureté génétique ou variétale insuffisante
- **402** Défaut d'identité variétale
- **500** Mauvaise concordance de floraison
- **502** Peuplement du mâle insuffisant
- **503** Émission insuffisante de pollen
- **504** Castration insuffisante
- **505** Taux d'hybridité non conforme
- **600** Mauvais état sanitaire
- **700** Abandon de culture

S'il existe deux ou plusieurs motifs de refus pour une même culture, indiquer le code correspondant au motif principal (le plus grave, et déterminant à lui seul le rejet de la culture).

Annexe 1 : Maladies

- Les charbons pour le blé, l'épeautre, l'orge et les avoines



- L'helminthosporiose pour l'orge



- Ergot (*Claviceps purpurea*)



- Carie



- **Gibberella Fujikuroi (Fusarium fujikoroï) pour le Riz**



Annexe 2 Les délégations régionales SEMAE

