



Manuel d'inspection des cultures

**PLANTS CERTIFIES
D'AIL ET D'ECHALOTE**

CCERT-DR-03-329 – révision 2.0



semae

Toutes les semences pour demain

Préambule destiné aux utilisateurs

La certification variétale des semences requiert une vérification de la conformité de chaque culture aux règles et normes du règlement technique de la production, du contrôle et de la certification des semences dont vous êtes habilités par la Direction de la qualité et du contrôle officiel. 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 par conséquent responsables des constats que vous faites sur la conformité des cultures et des décisions que vous prenez sur sa validation.

Les résultats de vos inspections, la décision de validation ou non de la culture et les informations ou documents qui vous sont transmis, sont strictement confidentiels. Vous ne devez donc en aucun cas les transmettre à d'autres destinataires que ceux qui vous sont indiqués.

L'ensemble des parcelles de multiplication doivent faire l'objet d'une inspection réalisée par un technicien agréé conformément aux exigences du règlement technique.

L'inspecteur SOCFrance réalisera des inspections officielles de surveillance de cultures choisie au hasard selon un taux de sondage et réalisera des audits de compétence des techniciens agréés.

Ce manuel a pour objectif de :

- Présenter les étapes de l'inspection des cultures.
- Préciser les normes applicables.
- Définir les modalités de vérification du respect des normes.

Table des matières

1. DÉFINITIONS	3
2. CONDITIONS ET FACTEURS DE PRODUCTION	5
CONDITIONS GÉNÉRALES	5
CATÉGORIE DE CERTIFICATION	5
3. FILIATION (CONFORMITÉ DES PLANTS MÈRES)	5
4. IDENTIFICATION DE LA PARCELLE	5
5. PRÉCÉDENTS CULTURAUX	6
6. ISOLEMENT	6
7. IDENTITÉ VARIÉTALE	7
8. PURETÉ VARIÉTALE	7
9. ETAT CULTURAL	7
10. ETAT SANITAIRE	8
11. INSPECTIONS DES CULTURES	8
CALENDRIER DE L'INSPECTION	9
12. COMMENT J'ESTIME ET COMMENT JE COMPTE	10
ESTIMATION	10
COMPTAGE	10
ANNEXE 1	11
MÉTHODE DE PRÉLÈVEMENT POUR DÉTECTION DU <i>DITYLENCHUS DIPSACI</i> AVANT IMPLANTATION SUR ÉCHANTILLON DE TERRE..	11
MÉTHODE DE PRÉLÈVEMENT POUR DÉTECTION DU <i>GLOBODERA PALIDA</i> ET <i>GLOBODERA ROSTOCHIENSIS</i> AVANT IMPLANTATION SUR ÉCHANTILLON DE TERRE	11
ANNEXE 2	12
➤ NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS DE BULBES D'ÉCHALOTE EN FONCTION DE LA SURFACE	12
➤ MODALITÉS DE PRÉLÈVEMENT	12
MÉTHODE DE PRÉLÈVEMENT POUR DÉTECTION DU <i>DITYLENCHUS DIPSACI</i> SUR PLANTS D'AILS	12
➤ NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS DE BULBES D'ÉCHALOTE EN FONCTION DE LA SURFACE	12
➤ MODALITÉS DE PRÉLÈVEMENT	12
ANNEXE 3: CODES DE DÉCISIONS DE REFUS	13
ANNEXE 4 : VARIÉTÉS PAR RUBRIQUES	14
ANNEXE 5 : DÉLÉGATIONS RÉGIONALES DE SEMAE	16

1. Définitions

Suite de non conformité	Document remis par le TA à l'agriculteur précisant la remise en conformité à réaliser pour mise aux normes de la culture, et/ou notifiant une décision de refus de tout ou partie de son contrat de production.
Consignation	La culture est acceptée sous réserve d'analyse complémentaire conforme ; En attente du résultat, le lot reste consigné et isolé dans l'entreprise.
Bulbe	L'ensemble des caïeux forme le bulbe.
Caïeu	Organe abritant un bourgeon unique. L'ensemble des caïeux d'un plant d'ail forme le bulbe.
Champ de vérification	Champ mis en place par l'entreprise, dans lequel sont placés les échantillons de tous les lots commercialisés en catégorie SC. Le protocole est défini par la Direction de la qualité et du contrôle officiel
Comptage	Dénombrement, selon un protocole défini par la Direction de la qualité et du contrôle officiel
Délai de réentrée	Délai légal entre la fin de l'application d'un traitement phytosanitaire effectué sur une parcelle et la possibilité légale de pénétrer sur cette même parcelle.
Epurations	Elimination des impuretés variétales et/ou des plants malades.
Estimation	Evaluation approximative d'une proportion d'impuretés variétales ou de plants malades
Etat cultural	Etat agronomique de la parcelle
Etiquette officielle	Etiquette, portant le logo de la Direction de la qualité et du contrôle officiel, de couleur blanche barrée de violet (matériel de départ et plants de pré bases) ou blanche (plants de base) apposée sur les sacs de plants mères attestant de leur certification.
Famille	Résultat de la plantation du matériel issu d'une lignée.
Fiche d'inspection	Rapport d'inspection qui enregistre les résultats des mesures, des estimations, des comptages, ou des constats obtenus ou collectés lors des visites d'inspection
Identité variétale	Ensemble des caractères morphologiques décrits lors de l'inscription de la variété sur le Catalogue officiel (description officielle)
Isolement	Distance minimum attendue entre la production de plants et une autre culture.
Lignée	Résultat de la plantation des caïeux d'un même bulbe.
Multiplication végétative	Propagation de matériel végétal sans multiplication sexuée. Il n'y a pas de problème de fécondation indésirable, mais il y a transmission de différents pathogènes à la descendance d'une plante atteinte.
Plant certifié	Plant répondant aux normes du règlement technique annexe de la production et du contrôle des plants certifiés d'ail et échalote.
Plant qualité CE	Plant répondant aux normes du règlement technique annexe du contrôle, de la production des plants de légumes à multiplication végétative.

Plants-mère	Plants ayant servi à l'implantation de la production de plants (exemple : plants de pré base pour produire des plants de base, plants de base pour produire des plants certifiés).
Précédent cultural	Cultures ayant été cultivées sur la parcelle les cinq années précédentes.
Pureté variétale	Pourcentage de plantes manifestement non conforme à la description officielle.
Décision de refus	Action de refuser tout ou partie d'une production de plants qui ne répond pas aux règles et normes qui lui sont applicables. La partie refusée est dite non conforme.
Règlement technique	Texte homologué par le ministère de l'Agriculture édictant les règles de production, de contrôle et de certification applicables en France.
Rubrique 1 (1)	<u>Ail</u> : Rubrique regroupant les variétés sensibles aux virus, qui ont fait l'objet d'une sélection ou régénération vis à vis des virus OYDV et LYSV. <u>Echalote</u> : Rubrique regroupant les variétés sensibles au virus OYDV
Rubrique 2 (1)	<u>Ail</u> : Rubrique regroupant les variétés tolérantes ou immunes aux virus. <u>Echalote</u> : Rubrique regroupant les variétés tolérantes ou résistantes au virus OYDV
Rubrique 3 (Ail) (1)	Rubrique regroupant les deux sortes de variétés (sensibles et tolérantes). La caractérisation de cette rubrique se fait au niveau du type de contrôle appliqué aux générations.
Surface acceptée	Surface qui a répondu tout au long de l'inspection aux règles en vigueur.
Surface déclarée	Surface mise en place au moment des semis et faisant l'objet du contrat de production.
Surface inspectée	Surface faisant l'objet du contrôle par le Technicien Agréé.
Surface refusée	Surface qui n'a pas répondu, à un moment donné de l'inspection, aux règles et normes en vigueur.
Technicien agréé	Personne chargée de l'inspection des cultures, qualifiée, puis agréée par le la Direction de la qualité et du contrôle officiel
Variété	Clone ou population décrit officiellement et inscrit au catalogue officiel français.
Virose de forme grave	On entend par formes graves les symptômes affectants fortement la qualité des plants et réduisant notablement leur valeur d'utilisation
Virose primaire	Un caïeu issu d'une plante virosée donne une nouvelle plante virosée qui exprime des symptômes tôt en végétation.
Virose secondaire	Une plante saine contaminée en cours de végétation exprime des symptômes particuliers.

(1) Voir liste des variétés en annexe 4

2. Conditions et facteurs de production

Conditions générales

Toute production de plants d'ail et échalote fait obligatoirement l'objet d'une déclaration de culture auprès de la Direction de la qualité et du contrôle officiel. Seules les entreprises admises au contrôle par la Direction de la qualité et du contrôle officiel pour ces espèces peuvent déclarer des cultures.

Les contractants s'engagent à respecter les dispositions prévues par les règlements techniques de la production, du contrôle et de la certification.

Catégorie de certification

Dans « production de semences et plants » on entend la production :

- De matériel de départ (F0 et F1),
- De plants de pré-base (PB = F2, F3 ou F4),
- De plants de base (SB = F5),
- De plants certifiés (SC = F6).
- De plants qualité CE (CE)

3. Filiation (conformité des plants mères)

La filiation de la production doit être vérifiée par un contrôle de cohérence entre les données portées sur les étiquettes officielles présentées par l'agriculteur multiplicateur et les données renseignées sur la fiche d'inspection (variété, numéro du lot de plants mères, catégorie ...). L'objectif est de s'assurer la traçabilité.

Les étiquettes officielles devront être présentées par l'agriculteur multiplicateur. En cas de certification sans apposition de certificat, le multiplicateur qui a mis en place la culture doit pouvoir justifier l'origine de la semence mère par tout autre moyen ou document.

4. Identification de la parcelle

Toute parcelle doit être identifiée par un moyen approprié. L'objectif étant de mettre en relation la déclaration de culture, la parcelle mise en place et la fiche d'inspection associée.

Par dispositif approprié, on entend : pancarte (au minimum reprenant le n° de culture), positionnement des cultures sur un plan ou carte géographique, coordonnées GPS, références cadastrales, registre parcellaire graphique (PAC)....

5. Précédents cultureux

Les champs de production ne doivent pas avoir porté de cultures de plantes du genre *Allium* depuis au moins 5 ans, sauf dérogation accordée par la Direction de la qualité et du contrôle officiel.

6. Isolement

L'objectif est d'éviter la contamination entre parcelles par des viroses.

L'isolement des variétés et générations entre-elles doit être matérialisé dans le champ de production.

DISTANCE D'ISOLEMENT MINIMALES A RESPECTER POUR L'AIL

Catégorie de certification	F2	F3	F4	F5	F6	CE
Variétés Rubrique 1	300 m Couverture obligatoire	300 m Couverture obligatoire	300 m	300 m	100 m	La culture doit respecter les règles d'isolement fixées par l'établissement et transmises à la Direction de la qualité et du contrôle officiel.
Variétés Rubrique 2	100 m	100 m	100 m	100 m	10 m	La culture doit respecter les règles d'isolement fixées par l'établissement et transmises à la Direction de la qualité et du contrôle officiel.

DISTANCE D'ISOLEMENT MINIMALES A RESPECTER POUR L'ECHALOTE

Catégorie de certification	F2	F3	F4	F5	F6	CE
Variétés Rubrique 1	300 m	300 m	300 m	300 m	100 m	La culture doit respecter les règles d'isolement fixées par l'établissement et transmises à la Direction de la qualité et du contrôle officiel
Variétés Rubrique 2	50 m	50 m	50 m	50 m	10 m	La culture doit respecter les règles d'isolement fixées par l'établissement et transmises à la Direction de la qualité et du contrôle officiel

La distance d'isolement minimale obligatoire doit être respectée sauf dans le cas d'une protection efficace de type filet insect-proof.

Un champ de production peut comporter plusieurs variétés d'une même rubrique sans distance d'isolement si les zones sont clairement matérialisées.

En cas de doute sur les distances d'isolement, elles peuvent être mesurées avec un outil adapté (décamètre, application GPS sur smartphone).

7. Identité variétale

L'objectif est de garantir que les plants visibles au champ correspondent à la variété déclarée produite.

Elle est vérifiée par comparaison des caractères morphologiques de la variété, visibles lors des visites d'inspection avec ceux de la description officielle.

8. Pureté variétale

La tolérance pour plantes hors type ou non typiques de la variété est la suivante :

- 0 % pour les plants de pré base et base.
- 1 % pour les plants certifiés.

9. Etat cultural

L'objectif est de garantir que l'état cultural de la parcelle permet d'assurer correctement l'inspection et donc de vérifier la conformité des autres règles ou normes de cultures.

10. Etat sanitaire

Normes sanitaires en parcelle de production après épurations en ail et échalote

	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	CE
<i>Leek Yellow Stripes Virus</i> (LYSV = Virus du poireau) (Ail) (1)	0	0	0	0.1	0.1	0.1	1	1
<i>Oignon Yellow Dwarf Virus</i> (OYDV= Virus de la bigarrure de l'oignon) (Ail, Echalote) (1)	0	0	0	0.1	0.1	0.1	1	1
<i>Stromatinia cepivora</i> (Pourriture blanche) (Ail, Echalote)	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ditylenchus dipsaci</i> (Nématode) (Ail, Echalote) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0

- (1) Pour les variétés de rubrique 1 : Toute forme de symptômes de type « mosaïque »
 Pour les variétés de rubrique 2 : Formes secondaires
 La culture ne devra pas présenter des symptômes en cours de production de plus de 10 %
- (2) La culture ne devra pas présenter des symptômes en cours de production de plus de 2 %
 En cas de symptômes constatés, une analyse sur un échantillon représentatif de la culture sont obligatoires (cf. Annexe 2)

11. Inspections des cultures

Les parcelles de production de plants d'ail et d'échalote font l'objet d'au moins 3 visites d'inspection obligatoires par le technicien agréé à partir de début de la végétation jusqu'à la senescence des plants.

Lors de la première visite, les conditions d'implantation, l'isolement et l'état de la culture sont vérifiés.

Lors de la dernière visite, l'évaluation du rendement est estimée et indiquée ainsi que le pourcentage des plantes épurées par l'agriculteur aux différents stades végétatifs.

En échalote, le pourcentage des plantes épurées par l'agriculteur aux différents stades végétatifs sera estimé et indiqué.

Calendrier de l'inspection

1ère visite d'inspection – début avril	• Les précédents • L'isolement • La mise en place du filet IP et la date Identification de la parcelle • Isolement • Etat sanitaire • Identité variétale • Etat cultural • Pureté variétale
2ème visite d'inspection – Stade 10 feuilles à bulbaison	• Identification de la parcelle • Isolement • Etat sanitaire • Identité et pureté variétale • Etat cultural
3ème visite – Avant sénescence des feuilles	• Identification de la parcelle • Isolement • Etat sanitaire • Identité et pureté variétale • Etat cultural • Si symptômes, prélèvement <i>Ditylenchus dispaci</i> ail et échalote (Annexe 2)
Décision de la conformité de la parcelle	• Surface acceptée • Surface refusée et code de décision de refus • Date et signature • Surface déclassée (consignation de la parcelle)

Les codes de décisions de refus sont disponibles dans l'annexe 3

12. Comment j'estime et comment je compte

Estimation

L'unité d'estimation doit être constituée de 100 plants.

Dans le cas du contrôle de la pureté variétale, si l'estimation est :

Inférieure à 0,5% : noter « trace »

Supérieure à 0,5% : effectuer un comptage.

Dans le cas du contrôle de l'état sanitaire, si l'estimation est :

Inférieure à 0,5% : noter « trace »

Supérieure à 0,5% : effectuer un comptage.

Comptage

Comptage des plantes :

Le nombre d'unité d'échantillonnage retenu est 10 fois 100 plants.

Zone de comptage : tout ou partie de la parcelle estimée homogène pour le type d'impuretés ou de plants malades dénombrés

Annexe 1

Méthode de prélèvement pour détection du *Ditylenchus dipsaci* avant implantation sur échantillon de terre

En cas de précédents à risques ou de zones connues être à risques.

Protocole : 1 à 2 kg de terre par ha avec 30 prélèvements élémentaires.

Méthode de prélèvement pour détection du *Globodera palida* et *Globodera rostochiensis* avant implantation sur échantillon de terre

Annexe 2

Méthode de prélèvement pour détection du *Ditylenchus dipsaci* sur plants d'échalotes

Le prélèvement s'effectue lorsque les plants sont arrivés à maturité, juste avant la récolte. Le nombre de prélèvements est fonction de surface de la parcelle.

➤ Nombre de prélèvements de bulbes d'échalote en fonction de la surface

Superficie de la parcelle	< 25 ares	> 25 ares
Nombre de bulbes à prélever	100	200

➤ Modalités de prélèvement

- Prélever les plants au hasard.
- Couvrir toute la surface en utilisant la technique des diagonales non croisées.
- Prélever un bulbe par touffe avec une partie du plateau. Conserver le maximum d'écailles.
- Couper à 10 cm au-dessus du collet.

Méthode de prélèvement pour détection du *Ditylenchus dipsaci* sur plants d'ails

Le prélèvement s'effectue lorsque les plants sont arrivés à maturité, juste avant la récolte. Le nombre de prélèvements est fonction de surface de la parcelle.

➤ Nombre de prélèvements de bulbes d'échalote en fonction de la surface

Superficie de la parcelle	< 1 ha	> 1 ha
Nombre de bulbes à prélever	1 plante pour 2 ares avec un minimum de 20 plantes	50 plantes/ ha

➤ Modalités de prélèvement

- Prélever les plants au hasard.
- Couvrir toute la surface en utilisant la technique des diagonales non croissantes.
- Prélever un bulbe, conserver les tuniques et le plateau racinaire.
- Couper à 5 cm au-dessus du bulbe.

Annexe 3: Codes de décisions de refus

100 : mauvais état cultural général

200 : mauvais isolement

202 : non-respect de la filiation

205 : défaut de pancartage

402 : défaut d'identité variétale

600 : mauvais état sanitaire (peut être précisé) :

601 : maladie à virus de quarantaine

602 : maladie à virus de qualité

603 : maladie à bactérie de quarantaine

604 : maladie à bactérie de qualité

605 : maladie fongique de quarantaine

606 : maladie fongique de qualité

607 : insectes et nématodes de quarantaine (nématode DD. Sur échalote)

608 : insectes et nématodes de qualité

700 : abandon culture

S'il existe deux ou plusieurs motifs de décisions 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 parcelle.

Annexe 4 : Variétés par rubriques

Rubrique 1

➤ Ail :

CORAIL

DARIO

GERMIDOUR

JOLIMONT

MESSIDOR

MESSIDROME

PARADOUR

SABADROME

SABAGOLD

THERADOR

THERMIDROME

TOPADROME

VALDOUR

VIGOR SUPREME

EDENROSE

GOULUROSE

IBEROSE

JARDIROSE

AULXITO

PRIMOR

SPRINT

VAYO

➤ Echalote :

BRUNEOUR

ELISOR

GRISOR

HERMINE

JERMOR

LONGOR

MELKIOR

MELOINE

MENHIR

MIKOR

MOLENE

PESANDOR

VIGARMOR

Rubrique 2 :

➤ Ail :

FRUCTIDOR

GAYANT/ARTOP

ROSE DE LAUTREC

AIL DU NORD

➤ Echalote :

GRISELLE

Rubrique 3 (ail) :

SULTOP

ARNO

CLEDOR

CRISTO

FLAVOR

MOULINOR

PRINTANOR

VIVALTO

Annexe 5 : Délégations régionales de SEMAE

