



# Manuel d'inspection Ail Echalote

Référence : CCERT-DR-03-329

Révision : V.1

Date d'application du doc : 10/05/2023

## OBJET DU DOCUMENT

**Ce document a pour but de :**

Donner toutes les règles et normes pour procéder à l'inspection des cultures de plants d'ail et d'échalote.

## CHAMP D'APPLICATION

**Ce document s'applique à :**

L'inspection des cultures en ail et échalote  
Plants certifiées et plants Qualité CE

## SYNTHESE DES MODIFICATIONS

Nouveau document

Ou

Document modifié

Les modifications concernent :

**03/2022 – Rev. : 2.0** : Prise en compte des modifications réglementaires et simplification à 14 pages en considérant que les paramètres communs à tous les manuels d'inspection soit repris dans un manuel d'inspection général.

**03/2022 – Rev. : 2.0** : Intégration des dispositions de mesure de distance

**10/05/2023**

Codification en document de référence (DR) et N° de révision à 1

## LISTE DE DIFFUSION

Diffusion interne :

Inspecteurs SOC France, Référents Techniques Régionaux (RTR), Responsable du pôle de mission de service public, Référents Techniques Nationaux (RTN), Gestionnaire de la Direction Qualité et Contrôle Officiel, Directeur de la qualité et du contrôle officiel des semences et des plants

Diffusion externe : Publication sur le site internet de Semae

### **Sur la base des textes réglementaires**

Règlement technique général de la production et du contrôle en vue de la certification des semences et des plants Homologué par l'arrêté du 6 Août 2020, publié au JO du 14 Août 2020

Règlement technique annexe de la production et du contrôle des plants certifiés d'ail Arrêté daté du 28 Mai 2020 - publié le 30 mai 2020

Règlement technique annexe de la production et du contrôle des plants certifiés d'échalote Arrêté daté du 28 Mai 2020 – publié le 30 mai 2020 au JO

Règlement technique général du contrôle de la production et de la commercialisation des plants de légumes et des matériels de multiplication de légumes autres que les semences Arrêté daté du 28 Mai 2020 – publié le 30 mai 2020 au JO

Ils sont disponibles sur le site de SEMAE : [www.semae.fr](http://www.semae.fr).

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2019/2072 DE LA COMMISSION du 28 novembre 2019

## Table des matières

Table des matières .....	3
I. Définitions .....	4
II. Conditions et facteurs de production .....	6
• Conditions générales.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
• Catégorie de certification:.....	6
III. Filiation (conformité des Plants Mères) .....	6
IV. Identification de la parcelle.....	6
V. Précédents cultureux.....	6
VI. Isolement.....	7
VII. Identité variétale.....	8
VIII. Pureté variétale.....	8
IX. Etat culturel .....	8
X. Etat sanitaire.....	8
XI. Inspections des cultures .....	9
• Calendrier de l'inspection .....	9
XII. 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
• Méthode de prélèvement pour détection du <i>Ditylenchus Dipsaci</i> sur plants d'échalotes .....	11
➤ Nombre de prélèvements de bulbes d'échalote en fonction de la surface.....	11
➤ Modalités de prélèvement.....	11
• 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 2: Codes de refus.....	14

## Définitions

Avis d'inspection	Document officiel remis par le TA à l'agriculteur précisant les travaux à réaliser pour mise aux normes de la culture, et/ou notifiant un refus de tout ou partie de son contrat de production.
Blocage	La culture est acceptée sous réserve d'analyse complémentaire conforme ; En attente du résultat, le lot reste bloqué 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 de certification (dite certificat)	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.
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	Liste des variétés clones indemnes d'OYDV
Rubrique 2	Liste fermée de variétés population ou clone déclarées au moment de l'inscription non indemnes d'OYDV
Superficie conforme	Surface qui a répondu tout au long de l'inspection aux règles en vigueur.
Superficie déclarée	Surface mise en place au moment des semis et faisant l'objet du contrat de production.
Superficie inspectée	Surface faisant l'objet du contrôle par le Technicien Agréé.
Superficie 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.

## 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) ou
- De plants certifiés (SC = F6).
- De plants qualité CE (CE)

## I.Filiation (conformité des Plants Mères)

La filiation de la production doit être vérifiée par un contrôle de cohérence entre les données portées sur les certificats officiels présentés 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 certificats officiels devront être présentés 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.

## II. 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)....

## III. Précédents culturaux

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.

## IV. 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 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).

## V. 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 (Fiches descriptives, disponible sur FISEM ou auprès de la délégation régionale (Informations à retrouver sur le site [www.semae.fr](http://www.semae.fr)))

## VI. 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.

## VII. 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.

## VIII. Etat sanitaire

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

	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	CE
Leek Yellow Stripes Virus (LYSV = Virus du poireau)	0	0	0	0.1	0.1	0.1	1	1
Oignon Yellow Dwarf Virus (OYDV= Virus de la bigarrure de l'oignon) (1)	0	0	0	0.1	0.1	0.1	1	1
Stromatinia cepivora (Sclerotinia cepivora) Pourriture blanche	0	0	0	0	0	0	0	0
Ditylenchus dipsaci (Nématode) (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) En cas de symptômes, une analyse est obligatoire. Cf Annexes



## IX. 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

<b>1ère visite d'inspection – début avril</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les précédents</li> <li>• L'isolement</li> <li>• La mise en place du filet IP et la date Identification de la parcelle</li> <li>• Isolement</li> <li>• Etat sanitaire</li> <li>• Identité variétale</li> <li>• Etat cultural</li> <li>• Pureté variétale</li> </ul>
<b>2ème visite d'inspection – Stade 10 à bulbaison</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification de la parcelle</li> <li>• Isolement</li> <li>• Etat sanitaire</li> <li>• Identité et pureté variétale</li> <li>• Etat cultural</li> <li>• Prélèvement OYDV pour l'échalote</li> </ul>
<b>3ème visite – Avant sénescence des feuilles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification de la parcelle</li> <li>• Isolement</li> <li>• Etat sanitaire</li> <li>• Identité et pureté variétale</li> <li>• Etat cultural</li> <li>• Prélèvement ail et échalote (Annexe)</li> </ul>
<b>Décision de la conformité de la parcelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface conforme</li> <li>• Surface refusée et code refus</li> <li>• Date et signature</li> <li>• Surface déclassée (blocage de la parcelle)</li> </ul>

Les codes de refus sont disponibles dans l'annexe 1

## X. 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**

Cf. instruction technique DDPHY-IT-00-003 fournie par la Direction de la qualité et du contrôle officiel

- **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.

Je prélève toutes les parcelles de génération SC

- **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

Si le champ est homogène au niveau : précédents culturaux, techniques culturales appliquées, absence de zones à risques, alors il peut être considéré comme « une seule et unique parcelle » du point de vue nématologique même si plusieurs variétés et plusieurs générations coexistent.

Par contre en cas de doute, ou si le professionnel le souhaite, les prélèvements peuvent être subdivisés en sous partie (A, B, C...) caractéristiques d'une partie de parcelle ou d'un numéro de lot (plan à joindre précisant la sous-partie).

- **Modalités de prélèvement**

- Prélever les plants au hasard.
- Couvrir toute la surface en utilisant la technique des diagonales non croisantes.
- Prélever un bulbe par touffe avec une partie du plateau. Conserver le maximum d'écaillés.
- Couper à 10 cm au-dessus du collet.
- Chaque échantillon sera identifié et consigné sur le bordereau de prélèvement et d'analyse.
- Si la parcelle présente des plantes douteuses, les prélever et les conditionner à part en précisant « douteux ».
- Remplir le bordereau d'envoi, en précisant : Analyse *Ditylenchus dipsaci*

Les échantillons sont à envoyer au laboratoire d'EUROFINS :

IPL Eurofins

81 Rue Bernard PALISSY

B.P. 47

62750 LOOS EN GOHELLE

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

Le prélèvement pour recherche de *Ditylenchus dipsaci* est obligatoire :

- Pour les générations récoltées F1 et F2 par unité de culture.
- A partir de la génération F3 récoltées : par contrat ou 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

Le prélèvement s'effectue lorsque les plants sont arrivés à maturité, juste avant la récolte.

Si le champ de production est homogène au niveau précédent culturaux, techniques culturales, absence de zones à risques, il peut dans ce cas être considéré comme « une seule et unique parcelle » du point de vue nématologique même si plusieurs variétés et générations coexistent.

Néanmoins, il reste tout-à-fait possible de subdiviser la parcelle en sous partie, dont les échantillons seront individualisés.

### ➤ 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.
- Chaque échantillon sera identifié et consigné sur le bordereau de prélèvement et d'analyse.
- Si la parcelle présente des plantes douteuses, les prélever et les conditionner à part en précisant « douteux ».

Le bordereau accompagnant les échantillons doit comporter au minimum le ou les numéros de contrats.

Dans le cas de prélèvement à la parcelle (ou unité de culture) son identifiant. La traçabilité entre la parcelle et les contrats doit être tenue à disposition de la Direction de la qualité et du contrôle officiel. Les résultats doivent être reportés sur la fiche d'inspection et tenus à disposition de la Direction de la qualité et du contrôle officiel ou transmis par le laboratoire à la Direction de la qualité et du contrôle officiel.

## **INSTRUCTION**

*Manuel d'inspection des cultures Ail et Echalote*

*Référence : CCERT-DR-03-329*

*Révision :V.1*

*Date application du doc : 10/05/2023*

Le résultat positif entraîne le refus, sauf si l'établissement s'engage à effectuer sur le produit de celle-ci un traitement par thermothérapie dont l'efficacité est ensuite contrôlée par la Direction de la qualité et du contrôle officiel. Dans le cas d'un prélèvement réalisé par unité de culture, un deuxième prélèvement doit être réalisé par lot. Ces lots ne pourront être utilisés dans le cas de présence de nématode qu'après traitement par thermothérapie.

Si la nouvelle analyse relève un résultat négatif, le produit de la parcelle est accepté. Sinon, le lot ne pourra être vendu comme plants.

## **Annexe 2: Codes 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 refus pour une même culture, indiquer le code correspondant au motif principal (ie le plus grave et déterminant à lui seul le rejet de la parcelle).