



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
BOUCHES-DU-RHÔNE

Oignon botte et Oignon de conservation



GENERALITES

Les oignons appartiennent à la famille des *Alliacées* (*Allium cepa*). Ils sont de couleur blanche, jaune ou rouge et de forme globuleuse, plate ou oblongue ...

La bulbaison (formation du bulbe) est dépendante de la longueur du jour et des températures. On distingue ainsi deux types d'oignons : les oignons de jours longs et les oignons de jours courts.

- Oignons de jours longs, culture d'été : la culture est mise en place au printemps pour une récolte en août septembre
- Oignons de jours courts, culture d'hiver : la culture est mise en place en fin d'été - début d'automne pour une récolte l'année suivante au printemps.

Pendant certaines variétés peuvent être de longueur de jour indifférente.

DIFFERENTS TYPES D'OIGNONS

▲ Oignons de consommation en frais

Les oignons de consommation en frais sont récoltés avant maturité complète et ne sont pas destinés à être conservés. Leur conservation est d'ailleurs limitée.

Pour l'oignon frais, trois principaux modes de commercialisation se pratiquent:

- l'oignon frais vendu en cébettes : la plante n'a pas encore de bulbe, la cébette se consomme entièrement.
- l'oignon frais vendu en bottes
- l'oignon frais vendu en vrac : l'oignon est vendu frais mais sans les feuilles.

Ces trois modes de commercialisation permettent un échelonnement des récoltes. (cf. paragraphe oignon frais botte)



Les oignons frais sont principalement de couleur blanche ou rouge. Ils sont cultivés sous abri ou en plein champ.

Non mécanisée, cette culture demande une main d'œuvre importante pour la récolte.

▲ Les oignons de conservation

Ils sont uniquement cultivés en plein champ. Pour une production de saison, la mise en place a lieu au printemps, la récolte en août septembre. L'oignon est récolté à pleine maturité. La conservation est possible jusqu'en mars-avril.

Les oignons de conservation sont majoritairement de couleur jaune, parfois rouge.

CULTURE DE L'OIGNON

▲ Exigences de sol / Rotations

Les sols se ressuyant rapidement et se réchauffant vite au printemps sont les plus propices à la culture de l'oignon. Les sols sableux peuvent convenir à condition que l'alimentation hydrique soit maîtrisée.

L'oignon possède un système racinaire peu important, qui ne doit pas rencontrer de résistance lors de son développement.

Les rotations doivent être de 3 à 5 ans pour se prémunir des nématodes communs des tiges (*Ditylenchus dipsaci*) et de différents champignons (*Sclerotium cepivorum*, *Botrytis* ...). Ce délai de rotation inclut également les autres alliées (ail, poireau ...). Les oignons ne sont pas sensibles aux nématodes à galles (*Meloidogyne* sp.) et sont donc des plantes de coupure intéressantes pour limiter les infestations de ce ravageur très présent en Provence.

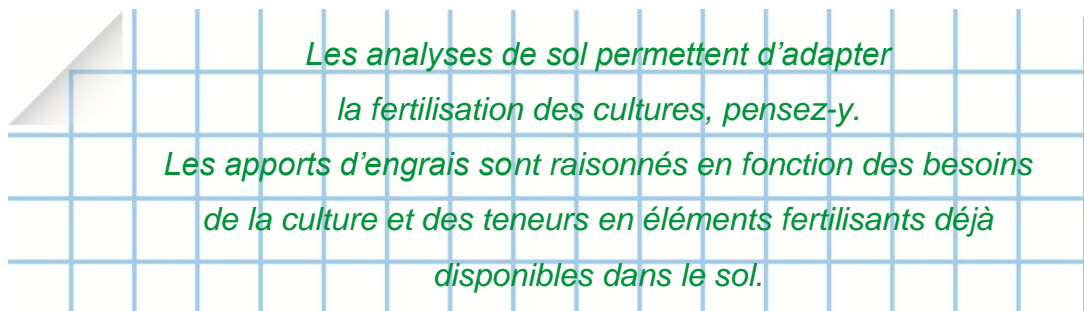
Précédents favorables : céréales, pomme de terre, betterave, cultures sarclées

Précédents défavorables : autres alliées, pois, luzerne, prairie (problèmes d'enherbement).

▲ Exigences thermiques

- La température optimale de germination est de 15-18°C.
- La levée dure de 8 à 20 jours selon les conditions climatiques, elle est lente aux températures basses : 30 jours à 5°C.
- Le zéro de végétation est bas : 1,5°C. La plante est sensible au gel pendant la phase d'installation surtout en situation d'humidité excessive.

▲ Fertilisation



Matière organique

Il est préférable de ne pas apporter de matière organique peu compostée avant une culture d'oignon car cela risquerait d'augmenter la sensibilité de la culture aux différents agents de pourriture (*Sclerotium*). Par contre, les apports de matière organique réalisés sur les cultures précédentes seront favorables à la culture d'oignon si elle est bien décomposée.

Fertilisation azotée

Le développement racinaire de la culture reste superficiel. Il convient de ne pas enfouir trop profondément la fertilisation.

Les apports azotés doivent être réalisés en fonction des besoins de la culture et des teneurs en azote déjà disponible dans le sol. Les excès d'azote sensibilisent les oignons aux

maladies (mildiou, bactériose) et peuvent affecter la conservation (germination précoce, pourritures).

Les besoins azotés sont en moyenne de 100 kg/ha. Il est possible de fractionner les apports d'azote surtout en sol filtrant, par un apport en fond puis un apport dans les premier mois de culture avant le stade 5-6 feuilles. En effet, les besoins en azote sont plus faibles pendant la phase de maturation du bulbe. Des apports réalisés après le stade 5-6 feuilles pourraient entraîner des risques sanitaires (éclatement, mauvaise conservation).

Pour une culture de cébettes, plus courte qu'une culture d'oignons botte les besoins en azote seront moins importants.

Autres éléments

Les apports de potasse peuvent être fractionnés également et effectués en fond et avant la bulbaison, car c'est à ce stade que les besoins sont les plus importants.

L'oignon est très sensible aux carences en cuivre et manganèse, il est sensible aux carences en zinc, molybdène et magnésie et assez tolérant en ce qui concerne le bore.

Exportation d'une culture d'oignon blanc et d'une culture d'oignon de couleur

Les besoins des cultures d'oignon blanc et d'oignon de couleur sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Exportation d'une culture d'oignon blanc (Source fiche PEP Oignon blanc / SERAIL – CA Rhône Alpes)				
Eléments	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Exportations kg/ha	115	45	145	30
Exportations d'une culture d'oignon de couleur (Source Monographie Ctifl L'oignon de garde / SERAIL - CA Rhône Alpes)				
Eléments	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Exportations kg/ha	100 en moyenne	80	160	60

Mise en place de la culture

Trois principales méthodes de mise en place peuvent être utilisées : le semis direct, la plantation de mottes ou de plants en racines nues et, pour les oignons de conservation, la plantation de bulbilles. Les cultures se font sous abri ou en plein champ pour les oignons frais bottes, en plein champ pour l'oignon de conservation. On peut planter sur paillage micro et macro-perforé pour les bulbilles et les mottes.

En semis direct, l'utilisation de paillage est impossible et la maîtrise de l'enherbement est plus difficile. Il est conseillé de réaliser le semis en ligne éclatée, les oignons sont plus homogènes et mieux formés qu'avec un semis en ligne simple.

La plantation en motte est réalisée avec des mottes de 4 cm de côté avec 3 à 4 graines par mottes (environ 3 bulbes par motte) ou avec des bouchons (plaque de 240 bouchons) avec un optimum de 2 bulbes par bouchon. La durée d'élevage des plants est de 30 jours environ en été à 60 jours en hiver. Elle dépend également de la taille du plant que l'on souhaite obtenir.

Pour les oignons de conservation, la plantation de bulbilles présente l'avantage de permettre un développement plus rapide de la culture et une récolte plus précoce, elle facilite également le désherbage. Cependant, avec cette méthode, la conservation post récolte serait moins bonne et la sensibilité au *Botrytis allii* plus importante.

La mise en place sur planche surélevée est recommandée pour le ressuyage et le réchauffement du sol, notamment en sol argileux, par exemple des planches de 140 cm avec 4 rangs par planche.

Type d'implantation	Densité	Distance entre ligne	Nombre de graines ou plantes / ml	Distance entre motte ou plante	Profondeur de semis, de plantation
Semis direct oignon botte	80 à 100 plantes/m ²	30 cm	35 à 40 graines/ml (5 à 6 kg de graines/ha)		1 à 2 cm
Semis direct oignon de conservation	50 à 80 plantes/m ²	30 cm	25 à 35 graines/ml		1 à 2 cm
Plantation en mottes oignon botte ou oignon de conservation	22 mottes/m ²	30 cm		15 cm entre mottes	Les mottes doivent être enterrées en plein champ pour une meilleure reprise
Plantation en mottes sur paillage 28 trous / m ² Oignon botte	28 mottes/m ²	25 cm		15 cm entre mottes	Les mottes doivent être enterrées pour une meilleure reprise
Plantation de bulbilles oignon de conservation	50 à 65 plantes/m ²	30 cm	16 à 20 bulbilles/ml	5 à 6 cm	
Repiquage de plants en racines nues oignon bottes	50 plantes/m ²	30 cm	20 plantes/ml	5 cm	Plantation à 2 – 3 cm maximum



Désherbage

La culture de l'oignon couvre peu le sol et peut être fortement concurrencée par les plantes adventices.

Le désherbage sera réalisé en fonction du mode d'implantation de la culture, avec ou sans paillage. Sans paillage, les méthodes utilisées sont les mêmes pour une plantation en mottes, pour un semis direct et pour une plantation de bulbilles :

Avant mise en place de la culture (semis direct, plantation de bulbilles ...) :

Le faux semis est fortement conseillé. Les plantes adventices sont détruites par passage d'un outil en surface ou par désherbage thermique. Une solarisation peut être pratiquée avant les semis de fin d'été, début d'automne. La méthode de l'occultation peut-être aussi une méthode de désherbage avant semis.

Désherbage mécanique en cours de culture :

En cours de culture sur des plantes bien racinées, des passages de bineuse ou herse étrille permettent de désherber en inter rangs. Attention cependant de ne pas abîmer le système racinaire présent sur les premiers centimètres du sol. Sur le rang, un désherbage manuel peut être nécessaire. Le binage permet également de garder une bonne structure superficielle du sol, essentielle en début de culture si semis direct.

Désherbage thermique :

Stade de développement de l'oignon (source fiche Culture biologique de l'oignon – SERAIL Chambre d'agriculture Rhône-Alpes)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
se- mis	Germination crosse	Fouet	Chute cotylé- don	4 ^e feuille	Chute 1 ^{re} feuille	bulbaison 8 à 13 feuilles	Epaissement bulbe	Plante cou- chée	Maturité du bulbe

Le désherbage thermique peut-être utilisé en cours de culture car l'oignon supporte la flamme directe à certains stades de son développement :

- du semis au stade crochet (stade A à B dans le tableau) (= début de la levée, le cotylédon sort de terre il est replié en forme de crochet). Attention cependant au stade crochet à l'intégrité du cotylédon qui est primordiale pour le devenir de la plante.
- du stade chute de la première feuille au stade début de la bulbaison (stade F à G)

Désherbage chimique :

En agriculture conventionnelle, plusieurs produits sont utilisables en pré et en post levée. Vous pouvez consulter la liste des spécialités commerciales sur le site www.e-phy.agriculture.gouv.fr du ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire.

▲ Irrigation

La régularité de l'arrosage est importante pour le bon développement des cultures. Pensez à contrôler votre système d'irrigation et à utiliser des outils d'aide à la décision comme les tensiomètres ou les tarières.

Les irrigations sont généralement réalisées à l'aspersion mais sont également possibles au goutte à goutte.

Il est préférable de semer dans un sol humide afin d'éviter les irrigations jusqu'à la levée et limiter ainsi le phénomène de battance. Sinon, il est conseillé de faire des apports fractionnés.

Les besoins en eau de la culture augmentent à partir du stade 4 feuilles. La culture est très sensible au stress hydrique pendant la formation du bulbe. Le coefficient cultural va de 0.5 à 0.8 pendant la phase de croissance végétative (jusqu'au stade 4 feuilles). Il est autour de 1 pendant la bulbaison.

A titre indicatif, les besoins en eau d'une culture d'oignons blancs frais de jours courts sont estimés à 370 mm (Source BRL).

Pour un oignon de conservation, l'irrigation doit être arrêtée à l'approche de la maturation du bulbe, c'est à dire à partir du stade plant couché. L'arrêt des arrosages va stopper la croissance végétative, aider la maturation, mais aussi favoriser une récolte groupée et une meilleure conservation.

Pour limiter les problèmes sanitaires (mildiou ...) veiller à ce que le feuillage sèche dans la journée après l'arrosage.

L'OIGNON FRAIS BOTTE

C'est le type d'oignon le plus produit en Provence. L'oignon est récolté puis épluché et vendu en :

- cébettes : la plante est récoltée avant le stade bulbaison (diamètre du bulbe 2.5 cm maximum). Les feuilles sont tendres et la cébette est consommée entièrement.
- botte : les oignons sont récoltés avec un bulbe de 2.5 à 5 cm de diamètre et vendus avec le feuillage encore vert. Les bulbes ne sont pas à complète maturité.
- vrac : les oignons sont encore frais mais sont vendus sans le feuillage (diamètre du bulbe 5-7 cm). Ce mode de récolte permet de récolter des oignons dont le feuillage commence à tomber.



Ces trois différents modes de commercialisation permettent un échelonnement des récoltes.

Deux principaux types sont rencontrés en oignons frais botte, les oignons blancs et les oignons rouges, rarement les oignons jaunes. Ils se cultivent sous abri ou en plein champ.

▲ Variétés

Exemple de variétés d'oignon frais botte (d'après les résultats des essais 2012 et 2013 du GRAB et observations de culture)

Couleur	Forme	Variété	Caractéristique
Blanc	Rond aplati	De Barletta (Gautier, Vilmorin)	Le collet devient rapidement mou et impose alors une récolte en vrac
		Barona (Clause)	
		Marzatica (Voltz)	
		Premier (Gautier, Vilmorin)	/
		Malakoff (Voltz)	/
		De Vaugirard (Gautier, Vilmorin)	/



Blanc	Oblong	De Rebouillon (Gautier, Voltz)	Collet solide donc bottes solides Convient bien à la production de cébettes
		Elody (Clause)	
Rouge	Oblong	Simiane (Gautier, Voltz)	Convient à la production de cébettes
		Red Baron (Agrosemens, Bejo, Voltz)	Rouge foncé
		Red Wing (Bejo)	/
		Red Spark (Bejo)	/

Remarque : certaines variétés de cébettes ne forment pas de bulbe et présentent un fût droit. Ces variétés cultivées uniquement pour la production de cébettes sont appelées des oignons bunching (*Allium fistulosum*).

📅 Calendrier de production pour l'oignon botte

Le tableau ci-dessous présente les différents créneaux de production d'oignons pour une récolte en bottes. Le cycle varie de 90 jours à 150 jours. Pour la production de cébettes (récoltées avant bulbaison), le cycle sera plus court. Par exemple, pour un repiquage en décembre, la récolte aura lieu en avril pour les cébettes et en juin pour les oignons botte.

	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août
Semis direct <u>Plein champ</u>												
Plantation en mottes <u>Sous abri</u>												
Plantation plants racines nues <u>Plein champ</u>												

 = semis ou plantation  = récolte

Créneaux d'hiver

Pour les récoltes de printemps en avril-mai issues de semis de fin d'automne début d'hiver, les oignons doivent avoir 3 feuilles à l'entrée de l'hiver pour mieux résister au froid. Les risques de mildiou en fin d'hiver sont plus élevés.

Utilisation de bâche

Le forçage sous bâche est possible pour des semis précoces de fin d'hiver (février - mars) avec des bâches perforées ou des voiles non tissés. Le bâchage va assurer une levée régulière rapide et un gain de précocité. Attention cependant, l'utilisation des bâches peut favoriser les attaques de *Botrytis* et rend plus difficile la maîtrise de l'enherbement.

▲ Récolte

Les cébettes et oignons sont récoltés manuellement pour ne pas abîmer les jeunes feuilles. Après épluchage et lavage, les cébettes sont vendues en bottes de 4-6 cébettes.

Les oignons sont récoltés en un ou plusieurs passages en commençant par les bulbes les plus gros. Ils sont vendus en bottes de 3-4 oignons. La première tunique des bulbes est enlevée et les oignons sont lavés. Les feuilles sont parfois coupées si le marché le demande.

Pour les oignons frais vendus en vrac. Les feuilles sont coupées au niveau du collet. Ce mode de commercialisation est moins courant mais certains oignons qui n'ont pas pu être commercialisés en bottes pourront être vendus en vrac même si le feuillage commence à se ramollir au niveau du collet.

▲ Rendements

Avec une plantation en mottes sous abri à une densité de 20 plants / m² (et 4 graines semées par motte), le rendement est en moyenne de 40 à 70 oignons / m² ou 10 à 20 bottes de 3-4 oignons / botte. (Source : Essai GRAB 2013 sous abri de fin d'hiver).



L'OIGNON DE CONSERVATION

Les oignons de conservation se cultivent en plein champ. La culture est généralement mise en place au printemps et récoltée en août septembre. Les oignons sont le plus souvent des oignons jaunes, parfois des oignons rouges.

▲ Variétés

Les variétés d'oignons de jours longs sont classées en fonction de leur précocité (P) de P0 (très précoce) à P4 (très tardif). Le choix de variétés de précocité différente permet d'étaler les récoltes.

Il faut être vigilant lors du choix des variétés à leur tolérance au mildiou et à leur aptitude à la conservation.

Exemple de variétés d'oignon de conservation (source : fiche oignon bio SERAIL / CA Rhône Alpes)

Caractéristique	Variétés	Couleur	Forme
Semis de saison (printemps)	Hytech (Bejo)	Jaune	Rond
	Hyfort (Bejo)		

	Stuttgart (Agrosemens)		
	Albion (Bejo, Agrosemens)	Blanc	Rond
	Red Baron (Bejo, Agrosemens)	Rouge	Rond
	Bronzé d'Amposta (Gautier)		
Type de jours courts pour semis fin d'été-automne	Yellow stone (Voltz)	Jaune	Rond
	Echo (Sakata)		
Pour plantation à partir de bulbilles	Stuttgart (Agrosemens)	Jaune	Rond
	Redwing (bejo)	Rouge	Rond

📌 Calendrier de production pour l'oignon de conservation plein champ

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Semis direct												
Plantation en mottes												
Semis jours courts												
Plantation de bulbilles												

= semis ou plantation
 = récolte

📌 Récolte et conservation

La récolte de l'oignon de conservation est une étape primordiale pour la qualité de sa conservation. Une récolte au bon stade permettra d'éviter la germination et les attaques parasitaires en cours de conservation. Pour une qualité de conservation optimale un équipement est nécessaire pour le séchage et le stockage des oignons.

Récolte

Si on dispose d'un équipement pour le séchage, l'oignon doit être récolté lorsque le feuillage est sec au deux tiers (3 à 4 feuilles vertes subsistent, le feuillage est tombé). C'est le stade d'arrêt de croissance, les racines ne retiennent plus le bulbe au sol.

Si on ne dispose pas d'équipement pour le séchage des oignons après récolte, la récolte des oignons sera alors réalisée plus tard à sur-maturité en veillant cependant à ce que les bulbes ne restent pas trop longtemps en terre car ils peuvent être attaqués par des champignons ou des insectes saprophytes.

La récolte s'effectue en trois temps :

- Coupe des feuilles à 12-20 cm au dessus des bulbes
- Soulèvement des bulbes qui sont ensuite mis en andains pour un séchage au champ pendant 5 à 7 jours s'il n'y a pas de pluie.

- Reprise des andains et chargement

Une fois récoltés, les oignons finiront de sécher en utilisant une ventilation mécanique ou naturellement si on ne dispose pas de matériel.

Séchage et conservation

Séchage naturel sans équipement :

Après le pré-séchage au champ, les oignons doivent finir de sécher dans un endroit abrité, bien ventilé, par exemple sur une bâche sous tunnel. L'efficacité du séchage sera dépendante des conditions climatiques. Avec un séchage naturel le collet est plus long à sécher et le risque de développement de *Botrytis allii* est plus important. Après séchage, les oignons sont placés en caisses ou en pallox dans un endroit aéré.

Le séchage forcé avec équipement :

Le pré-séchage au champ est complété par un séchage en salle ventilée : à 25-30°C et 65 à 80% d'humidité relative pendant 4 à 6 jours. Les oignons sont entreposés en caisse ou en pallox. Le séchage va permettre de réduire les risques de développement de *botrytis allii* et de *Sclerotium cepivorum*. Les oignons sont ensuite conservés à 18-20 °C pendant 2 à 3 semaines afin de terminer le séchage. Ils seront stockés dans un endroit impérativement ventilé où la température doit progressivement être baissée pour atteindre 4 à 6 °C. La conservation des oignons est possible pendant 6 mois. Pour une conservation plus longue, jusqu'à 9 mois il faut prévoir un stockage en frigo à +2°C.

▲ Rendements

Les rendements moyens en oignon de garde sont de 20 à 30 tonnes / ha.


MALADIES ET RAVAGEURS

Les cultures d'oignons sont sensibles à différentes maladies et ravageurs, dont les principaux sont le mildiou, le *Sclerotinia*, la mouche de l'oignon.

La surveillance des cultures est indispensable. L'utilisation de produits phytosanitaires doit être respectueuse de l'environnement et sera raisonnée en fonction des homologations. Vous pouvez obtenir des informations auprès de votre conseiller et sur le site du ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire (<http://e-phy.agriculture.gouv.fr>).


MALADIES

Maladies description	Moyens de lutte Prophylaxie
▲ Mildiou (<i>Peronospora destructor</i>) : mildiou spécifique de l'oignon, les attaques de mildiou sont graves. Il provoque des plaques blanches jaunâtres allongées avec un feutrage gris violacé sur le limbe. Les conditions chaudes et humides sont favorables à son développement. Il y a une sensibilité variétale.	Choix de variétés moins sensibles. Diminuer les densités, ajuster l'azote et les irrigations

	
<p>▲ Sclerotinia (<i>Sclerotium cepivorum</i>) : le champignon entraîne un dépérissement par foyer. On retrouve un duvet blanc avec pourriture à la base des gaines foliaires. Cette maladie est préoccupante car les sclérotés (forme de conservation du champignon) persistent longtemps dans le sol, 5 ans voir plus.</p>	Solarisation, rotation
<p>▲ Rouille (<i>Puccinia porri</i>) : des pustules jaunes orangées à marron se forment sur les feuilles, qui peuvent se dessécher. La croissance de la plante et le grossissement du bulbe sont fortement pénalisés.</p>	Maîtrise de l'azote, des densités, de l'irrigation
<p>▲ Botrytis squamosa : On le retrouve surtout sur les plantes en fin de croissance, sur les feuilles à maturité. Il provoque des taches blanchâtres ovales déprimées évoluant en nécroses apicales. Les feuilles se cassent là où se rejoignent les lésions.</p>	Maîtrise de l'azote, des densités, de l'irrigation
<p>▲ Fusariose (<i>Fusarium oxysporum</i>) : on observe un jaunissement du limbe qui part du haut et va vers le bas, le système racinaire est réduit et prends une couleur rose puis marron. Une pourriture se forme sur le plateau du bulbe puis s'étends aux écailles. Une pourriture molle ou sèche blanc rosé peut apparaître en conservation.</p>	Rotation longue
<p>▲ Maladies des racines roses (<i>Pyrenochaeta terrestris</i>) : les plantes flétrissent, le système racinaire prend une teinte rose claire à rose plus foncé en fonction de l'intensité de l'attaque. Les racines finissent par se recroqueviller puis mourir.</p>	Rotation longue, solarisation, éviter précéder maïs, variétés résistantes
<p>▲ Fontes des semis : plusieurs champignons sont mis en cause (<i>rhizoctonia, pythium, botrytis, fusarium...</i>) les jeunes plantes meurent à cause d'altération des racines par les champignons.</p>	Solarisation, réussir le semis pour une levée rapide
<p>▲ Pourriture des écailles (<i>Pseudomonas sp. Erwinia sp.</i>) : on observe le flétrissement d'une feuille centrale, les écailles correspondantes pourrissent. Le bulbe devient gras et visqueux, une odeur nauséabonde sort du bulbe.</p>	Modérer la fertilisation azotée, éviter les excès d'humidité, éliminer les déchets de récolte
<p>▲ Bigarrure de l'oignon (virus) : Le virus est transmis par puceron. Des stries jaunes apparaissent sur les feuilles qui ont tendance à se cloquer et à s'enrouler. Le feuillage</p>	Protection contre le vecteur : utiliser des filets anti-insectes

fini par s'aplatir.	
<p>▲ <i>Botrytis allii</i> (pourriture du collet) : ce champignon est responsable de la pourriture des bulbes en cours de conservation. Une pourriture grise se développe au collet du bulbe en progressant vers la base. Il se développe uniquement pendant la conservation.</p>	<p>Maîtrise des densités, de l'azote, de l'irrigation en cours de culture Maîtrise de la ventilation et du séchage en conservation</p>

RAVAGEURS

Ravageurs description	Moyens de lutte, Prophylaxie
<p>▲ <i>Mouche de l'oignon (Delia antiqua)</i> : Elle est présente dans les cultures au printemps et à l'automne. La larve pénètre dans la plante entre les feuilles ou à la base des racines. Les premiers symptômes sont un jaunissement de l'extrémité de la feuille puis un flétrissement de la plante. L'adulte ressemble à une mouche domestique plus grande. Elle est présente de fin mai début juin à septembre octobre.</p>	<p>Utiliser des filets anti-insectes (maille 800 µm), rotation longue sans alliacées (5 ans au moins), favoriser les insectes auxiliaires (carabes) par le maintien des haies et l'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires</p>
<p>▲ <i>Thrips (Thrips tabaci)</i> : Il est surtout présent en période chaude et sèche. Il crée de petits points blancs argentés sur le feuillage en piquant la plante. L'adulte est petit et mesure environ 1 mm, il est allongé de couleur brun foncé. Les fortes pluies de même que les arrosages et bassinages limitent le développement des thrips. Son impact est faible sur les oignons de conservation qui ne sont pas vendus avec le feuillage.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Favoriser les auxiliaires Arrosage régulier et fractionné Utiliser des filets anti-insectes (maille 300 µm)</p>
<p>▲ <i>Mouche des semis (Delia platura)</i> : La mouche des semis est très polyphage. Les sols humides, riches en matière organique sont favorables à la présence d'œufs. Les larves attaquent essentiellement les semis et jeunes plantules. La mouche est grise, mesure de 3 à 6 mm de long avec une bande longitudinale médiane brunâtre, les larves sont blanches mesurent de 5 à 8 mm à complet développement.</p>	<p>Utiliser des filets anti-insectes (maille 800 µm)</p>

<p>▲ Nématodes des tiges et des bulbes (<i>Ditylenchus dipsaci</i>) : Les nématodes se développent en foyer. Ils pénètrent dans la plante à la base des gaines foliaire et dans les écailles. Leur piqûre de nutrition provoque une déformation des tissus. La croissance des plantes est ralentie, les plantes sont chétives.</p>	<p>Eviter les précédents pois, Alternen le sec et l'humide Supprimer les adventices hôtes potentiels Utiliser des semences et plants sains</p>
<p>▲ Teigne du poireau (<i>Acrolepiopsis assectella</i>) : Ce ravageur est moins présent que la mouche et entraîne des dégâts bien moins importants. La larve est jaune avec un abdomen vert clair présentant 8 taches noires sur chaque segment, elles creusent des galeries dans le limbe ce qui entraîne jaunissement et pourriture des plantes.</p>	<p>Utiliser des filets anti-insectes (maille 800 µm) Favoriser les auxiliaires</p>
<p>▲ Mineuses de l'oignon (<i>Liriomyza nitzkekei</i>, <i>Liriomyza cepae</i>, <i>Phytomyza gymnostoma</i>) : Les larves creusent des galeries dans les feuilles. L'adulte est une petite mouche de 1.7 à 2.3 mm. La larve est de couleur blanc laiteux ou blanc jaunâtre et mesure 3.5 mm en fin de croissance. L'adulte est présent au printemps lorsque les températures sont suffisamment élevées et jusqu'aux premiers grands froids.</p>	<p>Utiliser des filets anti-insectes (maille 800 µm)</p>

TABLE DES MATIERES

Généralités	2
Différents types d'oignons	2
Culture de l'oignon	3
L'oignon frais botte	7
L'oignon de conservation	9
Maladies et ravageurs	11
Maladies.....	11
Ravageurs.....	13
Table des matières	15

Rédaction, coordination

Isabelle Hallouin – Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Corédacteurs

Catherine Mazollier – GRAB, Référente maraîchage bio PACA

Sara Ferrera – GDA du Comtat, Chambre d'agriculture du Vaucluse

Relecture

Isabelle Boyer – ARDEPI

Laurent Camoin – Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Marion Chauprade – CETA du Soleil

Thierry Corneille – CETA de Châteaurenard

Frédéric Delcassou – CETA d'Eyragues

Henri Ernout – CETA des Serristes du Vaucluse

Anne Terrentroy – Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Bibliographie :

- Culture biologique de l'oignon 2012 Chambre d'agriculture Rhône-Alpes / Serail
- Oignon, récolte, séchage et conservation 2011 Chambre d'agriculture Rhône-Alpes / Serail
- Oignon botte sous abri froid CETA d'Aubagne
- Diversification en culture biologique sous abri en Provence essai variétal en oignon botte de fin d'hiver (blanc et rouge) essais 2012 et 2013 GRAB
- Fiche technique oignon blanc biologique 2010 - Chambre d'agriculture de Lot et Garonne
- Fiche technique Oignon Bio Mars 2014 – Chambre d'agriculture du Finistère / Comité de développement des agriculteurs – Zone légumière
- Oignon botte sous abri froid Août 2008 CIVAM bio des Pyrénées-Orientales
- Cultiver l'oignon de plein champ en agriculture biologique 2011 LPC Légumes Plein Champ Bio
- Références productions légumières J-Y Péron 2^{ème} édition 2006 - Oignon p 591-623
- Les légumes botte septembre 2013 Ctifl

Crédit photo : GRAB, CETA des Serristes du Vaucluse

Avec le financement de l'APREL, du Conseil Régional et du FEADER



Région
PACA

