



A retenir



TOUTES ESPECES **Pucerons** : Risque en augmentation. Malgré une présence régulière des auxiliaires, les populations restent importantes. Surveiller leur évolution parfois rapide.

FRAISE
Acariens : Risque très importants.
Aleurodes : Risque moyen
Thrips : Les thrips sont présents dans les fleurs. Surveillez vos parcelles.
Botrytis : Risque stable.
Oïdium : Risque en augmentation avec des symptômes en progression.

ASPERGE **Mouche de l'asperge** : Un vol est en cours.

TOMATE
Tuta absoluta : Risque en augmentation. Dégâts toujours présents.
Thrips / TSWV : Des plants virosés sont toujours observés. Soignez la gestion des populations de thrips.
Aleurodes : Populations faibles mais risque en augmentation.
Mineuses : Risque en augmentation
Botrytis : Risque stable. La progression des symptômes est limitée par le vent.

**COURGETTE
SOUS ABRIS ET
PLEIN CHAMP**
Aleurodes : Risque en augmentation
Acariens : Risque en augmentation
Chenille : Risque en augmentation
Oïdium : Risque en augmentation. Des symptômes ponctuellement importants.
Fusariose : Risque important
Cladosporiose : Risque stable

CONCOMBRE
Aleurodes : Risque en augmentation
Thrips et Acariens : Pression en hausse. Des attaques ponctuellement sévères sont observées.
Oïdium : Risque en augmentation
Punaise : Risque en augmentation

**MELON SOUS
ABRIS**
Acariens : Attaques précocement sévères, notamment en AB.
Nématodes : Des dégâts ponctuellement importants.
Aleurodes : Risque en augmentation.
Chenilles : Risque en augmentation
Oïdium : Risque en augmentation

**MELON SOUS
CHENILLE ET
BACHE**
Verticilliose : Les conditions actuelles sont favorables aux maladies de dépérissement.
Acariens : Risque en augmentation
Oïdium - Mildiou : Risque en augmentation
Bactériose : risque en augmentation
Sclerotinia : Risque en augmentation, premiers symptômes
Fusariose : Premiers symptômes détectés

AUBERGINE **Verticilliose** : Risque en augmentation.

Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
CENTREX, Chambre
d'agriculture du Gard, DRAAF
Occitanie, SUDEXPE



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée
par les ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de la
santé et de la recherche, avec
l'appui technique et financier de
l'Office français de la Biodiversité

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles



1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.

2. Attention, la mention "abeille" sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention "abeille" rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles mais reste potentiellement dangereux.
3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoides et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 h d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinolide en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. Lors de la pollinisation (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : [note nationale BSV](#).

De nombreux cas de **brûlures** sont à déplorer (notamment en culture de fraises, jeunes plants de concombre et d'aubergine) et observation de nombreuses ruches où les bourdons ont beaucoup trop chaud (ils ventilent la ruche). Pour ceux qui ne l'ont pas encore fait, **il est fortement conseillé de blanchir à pleine dose**. Il existe notamment des produits utilisables en Agriculture Biologique élaborés à base de carbonate de calcium et de résine (25 kg pour 100 à 200 L d'eau selon le niveau d'ombrage souhaité). Les produits sont à appliquer lorsqu'il n'y a plus de rosée sur les bâches et il faut au moins 12h de temps sec pour éviter tout lessivage.



Blanchiment des tunnels 5 et 9 m – Bourdons qui refroidissent la ruche – Photos CA30

FRAISE SOUS ABRIS

- **Stade des cultures en tunnel froid**

Récoltes en cours voire même fin de récoltes dans certains secteurs

- **Pucerons (plusieurs espèces)**

Nous observons toujours des pucerons, aussi bien dans les parcelles cultivées en agriculture biologique et qu'en agriculture raisonnée. Les niveaux d'infestations sont très différents d'un site à un autre. Dans certaines situations, les populations augmentent de manière significative.

Nous observons la présence d'auxiliaires indigènes comme les chrysopes, les syrphes, praon et autres *Aphidius*.

Évaluation du risque : Risque en augmentation. Surveillez l'évolution des populations des ravageurs ET des auxiliaires

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#) . Contacter votre technicien.
- Dans les endroits où la température ne descend pas en dessous de 0°C, possibilité de faire des lâchers de chrysope, de manière préventive à 5 individus /m² et dès qu'il y a les pucerons il faut passer à 10 individus /m². On peut passer à des quantités plus importantes (jusqu'à 30 ind/m²) en cas d'attaques très importantes et notamment en AB ou démarche zéro résidus.



Pucerons sur fraises – Adulte de chrysope - Photos CA30

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Nous observons toujours des dégâts d'acariens, mais les situations sont très différentes d'une exploitation à l'autre. Ponctuellement, les attaques sont très importantes allant jusqu'à la formation de toile.

Évaluation du risque : Risque très important.

Techniques alternatives :

- Il est possible de faire des lâchers d'auxiliaires comme *Neoseiulus californicus*, *Amblyseius andersonii* ou *Phytoseiulus persimilis*.
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#) : Contacter votre technicien.



Important foyer d'acariens – Photo CA30

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum*)

Nous observons toujours quelques aleurodes mais pour le moment nous ne notons pas de dégâts même si les populations ont un peu progressé.

Évaluation du risque : Risque moyen.

Techniques alternatives :

- Il est possible de mettre en place de panneaux englués jaunes pour faire de la détection mais aussi pour faire du piégeage.
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#) : Contacter votre technicien



Aleurode– Photo CA30

• Thrips

Nous avons observé des thrips parfois de manière importante dans les fleurs. Mais pour le moment les dégâts sont peu importants.

Évaluation du risque : Risque en augmentation. Parcelles à surveiller.

Techniques alternatives :

- La mise en place de panneaux englués bleus, proche des plants, permet de faire du piégeage massif et de détecter les vols.
 - L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace.
- Liste des produits de bio-contrôle : Contacter votre technicien.



Thrips - Photo CA30

• Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Suite aux différentes petites pluies et malgré la présence de vent par la suite, le botrytis est encore présent dans les cultures et en particulier pour certaines variétés plus sensibles.

Évaluation du risque : Risque stable. Les symptômes ont été entretenus par les dernières pluies mais ne progressent pas.



Sortir les fruits des tunnels - Botrytis sur fruits et sur fleurs - Photos CA30

Mesures prophylactiques :

- Bien enlever le P17 lors des journées ensoleillées
- Bien aérer les abris
- Bien sortir les fruits pourris, déformés ou trop mûrs. Ces fruits sont une source de botrytis mais également un support de développement de *Drosophila suzukii*

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle. Contacter votre technicien.

• Oïdium (*Podosphaera aphanis*)

Nous continuons à observer de l'oïdium en culture hors-sol mais aussi en culture en sol, avec soit la présence de duvet blanc soit la présence de feuille en cuillère qui annonce l'oïdium.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Oïdium – Feuilles en cuillère qui annoncent l'oïdium – Photos JEEM

Mesures prophylactiques : Eviter les fortes hygrométries par une bonne aération des abris et éviter les excès d'azote.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Phytophthora** (*Phytophthora fragariae*)

Nous observons de manière régulière des dépérissements de certains plants à cause de la présence de *phytophthora fragariae*, présence de cœur rouge.

Évaluation du risque : Risque stable.

Mesures prophylactiques : Bien gérer les irrigations

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#)

- **Autres observations**

Nous observons de manière régulière des symptômes de **carence en calcium**, dont l'impact peut être corrigé par l'application d'engrais foliaires.

Suite aux périodes ensoleillées de ces derniers jours, nous observons de nombreux cas **coups de soleil**.

De manière ponctuelle nous observons des **dégâts parfois importants de blaireau**, principalement sur fraises mûres mais il peut aussi s'en prendre aux fraises tournantes. L'identité du ravageur est confirmée par une caméra de surveillance placée dans un tunnel de fraises.



Phytophthora – Photo CA30



Carence en calcium – Photo CA30



Blaireau et dégâts– Photos Pierre Chambon Perrier



Cage de capture et dégâts sur fruit
Photo CA30

ASPERGE

- **Stade des cultures**

Les récoltes d'asperges en plein champ sont terminées.

- **Mouche de l'asperge** (*Platyparea poeciloptera*)

Le vol de mouches de l'asperge est toujours en cours.

Évaluation du risque : Risque fort. Un vol est en cours.

TOMATE

- **Stade des cultures**

Floraison / Nouaison / début récolte

- ***Tuta absoluta***

Nous observons toujours des attaques de *Tuta absoluta* avec la présence de mines sur les feuilles.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Faire des lâchers de trichogrammes**, parasite des œufs de *Tuta*

- **Enlever les feuilles touchées** mais pas plus, sinon on risque d'enlever les *Macrolophus* qui a une action de prédation sur les œufs et jeunes larves de *Tuta* lorsqu'il est bien installé.

- **Mettre en place la confusion sexuelle** au moyen d'1 diffuseur de phéromone pour 10m² (1000 diffuseurs/ha, soit 600 € / ha) avec renforcement sur les bordures. Confusion à mettre en place avant ou le jour de la plantation de la culture. Les diffuseurs doivent être suspendus à 80-100 cm du sol mais ne pas accrocher à la plante. Durée d'application : 110-120 jours au printemps-été et 150-160 jours en automne-hiver.

- **Mettre des filets au niveau des ouvrants.**



Dégâts de *Tuta absoluta* – Photo JEEM



Bons et mauvais positionnements de la confusion sexuelle - Filet anti-*Tuta* sur tunnel - Photos JEEM et CA30

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Dans certains cas, notamment en agriculture biologique, les attaques de pucerons deviennent plus importantes mais nous notons une bonne présence d'auxiliaires parasitoïdes et prédateurs.

Evaluation du risque : Risque en augmentation.



Pucerons sur tomate – Pucerons parasités – Larve de coccinelle - Photos JEEM

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien. Contacter votre technicien.
- Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes

• Thrips - TSWV

Nous observons toujours des thrips et également des plantes infestées par le virus TSWV (Virus de la mosaïque bronzée de la tomate). Cette virose se caractérise par des plantes qui restent naines, la présence de feuilles violacées et des déformations foliaires avec une courbure de l'apex

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Il n'y a pas d'auxiliaire spécifique recommandé contre les thrips sur tomate. *Macrolophus*, introduit essentiellement pour lutter contre l'aleurode et *Tuta absoluta*, peut avoir, lorsqu'il est bien installé, une action secondaire intéressante sur thrips.

- Possibilité de mettre en place de pièges englués bleus pour suivre les vols et faire du piégeage massif. Possibilité d'y associer des capsules qui contiennent une phéromone sexuelle d'agrégation qui attire les mâles et les femelles adultes du thrips californien (*Frankliniella occidentalis*).

La phéromone attire deux à trois fois plus de thrips sur le panneau adhésif en comparaison avec l'utilisation du piège adhésif seul, ce qui permet une détection plus précoce.

- Arracher les plants atteints par le TSWV et les sortir de la serre



TSWV sur tomate - Photo JEEM

• Aleurode (*Trialeurodes vaporariorum*)

Nous observons de manière régulière quelques aleurodes, en particulier en agriculture biologique. Mais pour le moment les populations restent limitées.

Evaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Possibilité de faire des lâchers d'auxiliaires comme *Macrolophus pygmaeus* (punaise prédatrice polyphage).



Aleurode sur tomate - Photo JEEM

• Mineuse

Nous observons de manière régulière quelques attaques de mineuses mais pour le moment les dégâts sur feuilles restent limités.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien. Contacter votre technicien.

- Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Diglyphus isaea* et *Dacnusa sibirica*.

- Possibilité également de mettre des panneaux jaunes englués pour détecter et piéger des mouches mineuses.



Mineuse sur tomate - Photo JEEM

- **Botrytis** (*Botrytis cinerea*)

En raison des dernières petites pluies et dans certains cas d'un manque d'aération des tunnels nous observons toujours des dégâts de botrytis au niveau des fleurs et des fruits

Evaluation du risque : Risque stable avec la présence de vent. Pensez à bien aérer les tunnels.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien. Contacter votre technicien.



Botrytis sur tomate - Photos JEEM

COURGETTE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures**

Croissance de plantes à récolte

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*) et viroses

Les pucerons sont de plus en plus nombreux avec une présence sur les feuilles et les fleurs, en particulier en agriculture biologique.

Les attaques sont d'une importance moyenne (niveau 1) à élevée (niveau 2) notamment en agriculture biologique (présence de fumagine). Nous notons une bonne installation des auxiliaires aussi bien issus des lâchers (sous abris) qu'indigènes (particulièrement en plein champ).

Nous notons également la présence de viroses, en particulier en plein champ sur les premières plantations où les variétés ont peu ou pas de résistances intermédiaires aux virus.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Il est possible de mettre en place des plantes relais pour amener l'*Aphidius colemani* ou bien de faire des lâchers.



Déjection de syrphé



Œuf de chrysope - Photos CA30



Pucerons sur feuilles – Viroses – Reproduction de coccinelles – Photos CA30

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum*)

Nous observons une augmentation des attaques d'aleurodes notamment en agriculture raisonnée. Les niveaux d'attaques vont de 0 à 2 (attaques faibles à très importantes).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Des panneaux jaunes englués permettent de piéger les adultes
- Possibilité de faire des lâchers d'auxiliaires comme des prédateurs *Amblyseius swirskii* ou des parasitoïdes *Encarsia formosa* et *Eretmocerus emericus*



Aleurodes sur courgette - Photo JEEM

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Les attaques d'acariens prennent de l'ampleur et les attaques sont maintenant principalement de niveau moyen (1).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Acariens sur courgette - Photo JEEM

- **Chenilles** (Plusieurs espèces)

Nous observons des attaques de noctuelles avec la présence de dégâts sur les feuilles et aussi sur les fruits. Pour le moment les attaques sont de niveau faible (Niveau 0).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Chenille dans fleur de courgette
Photo CA30

- **Limaces**

Principalement en plein champ, nous observons de manière ponctuelle des attaques de petites limaces sur de très jeunes plants provoquant la mort de ceux-ci.

Évaluation du risque : Risque moyen

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Limaces et dégâts sur courgette - Photo CA30

- **Collemboles**

En plein champ nous observons de manière régulière des attaques des collemboles qui font des trous principalement dans les cotylédons et parfois au niveau des certaines feuilles.

Évaluation du risque : Risque faible. Ces attaques sont a priori c'est incidence sur les cultures.



Collemboles sur cotylédons en courgette - Photos CA30

- **Oïdium** (*Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*)

Les situations sont très diverses selon les exploitations. Les niveaux d'attaques vont de faible à forte (0 à 2).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Fusariose**

Dans les parcelles où il y a eu de la fusariose l'an dernier nous observons à nouveau la présence de maladie.

Évaluation du risque : Risque important pour les parcelles à historique.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Mesures prophylactiques : Faire des rotations

- **Cladosporiose** (*Cladosporium cucumeris*)

Suite aux petites pluies de ces derniers jours nous observons quelques dégâts de cladosporiose. Nous sommes au niveau 1 : attaque moyenne.

Évaluation du risque : Risque stable voire diminution avec la présence de vent

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Oïdium sur courgette - Photo CA30



Fusariose – Photo JEEM



Cladosporiose – Photo CA30

CONCOMBRE

- **Stade des cultures** : Floraison / Nouaison / Récolte

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum*)

Nous observons une augmentation des attaques d'aleurodes notamment en concombre Bio. Les niveaux d'attaques sont généralement de niveau moyen (1).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Des panneaux jaunes englués permettent de piéger les adultes
- Possibilité de faire des lâchers d'auxiliaires comme des prédateurs *Amblyseius swirskii* ou des parasitoïdes *Encarsia formosa* et *Eretmocerus emericus*



Aleurode - Photo JEEM

- **Pucerons** (plusieurs espèces)

Nous observons toujours une forte progression des attaques de pucerons (notamment *Aulacorthum solani*) en particulier en agriculture biologique. Cependant, nous observons également une très bonne installation des auxiliaires qui ont été lâchés ou indigène. Les niveaux d'attaques vont de 0 à 2 (attaques faibles à fortes). Nous notons également la présence de viroses.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Favoriser l'activité d'*Aphidius colemani* par des lâchers ou l'implantation de plantes relais.



Virose- Photo JEEM



Puceron *Aulacorthum solani* – Larve de syrphé – Larve de chrysope -- Photos JEEM

- **Thrips** (*Frankliniella occidentalis*)

Les attaques de thrips s'intensifient avec toujours des dégâts sur feuilles de concombre. Les attaques sont variables d'une exploitation à l'autre mais dans certains cas elles sont très importantes et peuvent atteindre le niveau 3 (attaque forte).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Thrips et dégâts - Photo JEEM

- Possibilité de faire des lâches d'auxiliaire comme *Amblyseius swirskii* (efficace aussi sur aleurodes) et *Neoseiulus cucumeris*
- Possibilité de mettre en place de panneaux chromatiques bleus pour suivre les vols et faire du piégeage massif.

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Les attaques d'acariens peuvent être selon les cas très importantes notamment en agriculture biologique. et le niveau d'attaque peut atteindre 3 (attaque forte, présence sur plus de 40% des plantes).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Possibilité de faire des lâchers d'auxiliaires comme *Amblyseius californicus*, *Amblyseius andersonii* ou encore *Phytoseiulus persimilis*.



Acariens sur concombre - Photo JEEM

- **Nématodes** (Plusieurs espèces)

Nous observons de manière plus régulière des attaques de nématodes, limitant parfois de manière importante le développement des plantes.

Évaluation du risque : Risque important.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Mesures prophylactiques :

- En fin de cultures, éliminer le maximum de racines
- Adapter les rotations et les pratiques culturales
- Travailler les parcelles contaminées en dernier et nettoyer les outils de travail du sol pour éviter de disséminer les nématodes.



Dégâts de nématodes - Photo JEEM

- **Oïdium** (Plusieurs champignon)

Suite aux conditions chaudes, aux petites pluies répétées et au manque d'aération des tunnels, nous observons des attaques d'oïdium.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Mesures prophylactiques : Prendre des variétés avec des résistances intermédiaires



Oïdium - Photo JEEM

- **Punaise** (*Nezara viridula*)

Nous observons de manière de plus en plus fréquente la présence de larve de punaise *Nezara viridula*. Pour le moment les dégâts sont encore faibles.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : Pose de filet au niveau des ouvrants mais attention à la gestion du climat sous les abris



Larve de *Nezara viridula* - Photo JEEM

MELON SOUS ABRIS

- **Stade des cultures** : grossissement des fruits – début récolte
- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Nous observons toujours des attaques de pucerons, principalement en agriculture biologique. Le niveau des attaques à augmenter et maintenant nous sommes généralement au niveau moyen (attaques de niveau 1). La pression reste importante. On note une installation des auxiliaires.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Il est possible de mettre en place des plantes relais (sur de l'éleusine par exemple) pour amener l'*Aphidius colemani* ou bien de faire des lâchers.



Foyers de pucerons – Syrphé – Larve de coccinelle - Photos JEEM

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Nous observons toujours des attaques d'acariens, notamment dans les cultures en agriculture biologique. Nous notons que cette année les attaques d'acariens sont particulièrement précoces. Dans certains cas les populations sont au niveau 0 (attaque faible) mais cela peut aller jusqu'au niveau moyen à fort (1 à 2).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

- Techniques alternatives :** Il est possible de faire des lâchers avec *Neoseiulus californicus* (acarien prédateur)



Attaques d'acariens - Photo JEEM

- **Nématodes** (*plusieurs espèces*)

Des nématodes causent dans certains cas de gros dégâts sous abris.

Évaluation du risque : Risque important.

Mesures prophylactiques :

- Travailler les parcelles contaminées en dernier et nettoyer les outils de travail du sol pour éviter de disséminer les nématodes
- En fin de culture, observer les racines et éliminer les systèmes racinaires des plantes contaminées
- Le greffage sur *Cucurbita* apporte une vigueur de plante qui permet de mieux supporter les attaques de nématodes

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum*)

Nous observons toujours la présence d'aleurodes mais pour le moment les populations restent à un niveau faible.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

- Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Chenilles** (*plusieurs espèces*)

Nous avons observé la présence de chenilles et de quelques œufs mais pour le moment pas de dégâts.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Œufs de noctuelle - Photo JEEM

- **Oïdium** (*plusieurs espèces*)

Suite aux conditions chaudes, aux petites pluies répétées et au manque d'aération des tunnels, nous observons des attaques d'oïdium

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Mesures prophylactiques : Prendre des variétés avec des résistances intermédiaires



Oïdium - Photo JEEM

- **Grille physiologique**

Dans les melonnières en récolte ou proche de la récolte nous observons des symptômes de grille physiologique.

MELON SOUS CHENILLE & SOUS BACHES

- **Stade des cultures**

Pour les plantations sous chenilles : de nouaison à début récolte.

Pour les plantations sous bâches : de reprise à allongement des tiges.

- **Verticilliose**

(*Verticillium dahliae* & *Verticillium albo-atrum*)

Des symptômes de dépérissements des plantes sont notés, probablement liés à *Verticillium*.

Les plantes affectées montrent un flétrissement des feuilles les plus basses aux moments les plus chauds de la journée. Dans un premier temps, ce flétrissement est réversible au cours de la nuit et parfois limité à un seul "côté" de la plante. Par la suite, certains secteurs du limbe, souvent inter-nervaires et en forme de « V », se ramollissent et jaunissent progressivement. Des portions importantes des feuilles finissent par prendre une teinte beige à brune, puis se nécroser et se dessécher. Les feuilles ainsi touchées meurent éventuellement de façon prématurée, ce qui entraîne une exposition des fruits au rayonnement solaire et donc des risques de brûlures solaires.

Évaluation du risque : Risque élevé. Les photopériodes courtes et les éclaircissements faibles sensibilisent les plantes à la maladie.

Mesures prophylactiques : l'utilisation de plants greffés sur des sols à problèmes peut limiter la gravité des attaques

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Lors de certains débâchages nous avons observé la présence de pucerons, quelques fois de manière très importante. Attaques allant du niveau faible à très important (0 à 2).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.



Melon sous chenille - Photo CA30

Mesures prophylactiques : Favoriser la présence d'auxiliaires indigènes comme les syrphes, chrysopes et autres coccinelles



Attaque sévère de puceron sur melon juste débâché - Photo CA30

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Des acariens sont repérés. Les niveaux d'attaques sont de 1.

Évaluation du risque : Risque en augmentation. L'augmentation des températures devrait être favorable au développement des populations.

- **Oïdium** (plusieurs espèces)

Des taches d'Oïdium sont repérées sur certains sites. Niveau d'attaque 1.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives : - L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Mildiou** (*Pseudoperonospora cubensis*)

Suite aux humectations du feuillage, des cas de mildiou ont été observés. Attaques faibles à moyenne (niveau 0-1).

Ce pathogène apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de brouillards, de rosées, de pluies et d'irrigations par aspersion. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : - L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Lors que les cultures sont sous P17, il est conseillé de l'enlever avant d'intervenir.

Mesures prophylactiques : privilégier la protection préventive.

- **Bactériose** (*Pseudomonas syringae pv aptata*)

Des cas de bactériose sur feuilles sont notés, conséquence des pluies des dernières semaines. Les niveaux d'attaques sont de 0 à 1 (faible à moyenne).

Évaluation du risque : Risque en augmentation.



Attaque acariens - Photo JEEM



Mildiou - Photo CA30



Bactériose sur feuilles - Photos SUDEXPE

- **Sclérotinose** (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Des symptômes de Sclérotinia sont notés sur les plantations les plus précoces.

Ce pathogène est favorisé par les périodes humides et pluvieuses et affectionne particulièrement les tissus ayant atteint un développement avancé. Lorsque l'humidité ambiante le permet, il forme du mycélium blanc plus ou moins dense et des sclérotés sur les tissus altérés. Les contaminations des plants de melon par *S. sclerotiorum* s'effectuent par l'intermédiaire du mycélium se trouvant à proximité des organes en contact avec le sol.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

- **Fusariose** (*Fusarium oxysporum*) : Nous avons observé les premiers cas de fusariose.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

AUBERGINE

- **Stade des cultures** : Floraison – nouaison - Récolte

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Nous observons toujours des attaques de pucerons aussi bien en agriculture biologique qu'en conventionnelle.

Les populations évoluent et sont généralement de niveau 0 à 1 (attaques faibles à moyennes) mais peuvent être dans certains cas très importantes (niveau 2). On observe aussi une présence importante de parasitoïdes et de prédateurs.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.



Pucerons sur aubergine – Coccinelle Scymnus - Photo CA30 - JEEM



Syrphe et déjection de syrphe – Photos JEEM et CA 30

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Il est possible de mettre en place des plantes relais (sur de l'éleusine par exemple) pour amener l'*Aphidius colemani* ou bien de faire des lâchers.

- **Verticilliose**

Suite aux alternances de périodes chaudes et fraîches, nous avons observé quelques dégâts de verticilliose.

Évaluation du risque : Risque en augmentation. Avec les journées chaudes et ensoleillées, les symptômes devraient diminuer.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Mesures prophylactiques : - l'utilisation de plants greffés sur des sols à problèmes peut limiter la gravité des attaques)



Verticilliose – Photo JEEM

POIVRON

- **Stade des cultures**

Nouaison – grossissement des fruits

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Nous observons toujours des attaques de pucerons, principalement en agriculture biologique. Nous notons un bon parasitisme mais dans certains cas les populations sont très importantes.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Il est possible de mettre en place des plantes relais (sur de l'éleusine par exemple) pour amener l'*Aphidius colemani* ou bien de faire des lâchers. Possibilité de faire des lâchers aussi d'*Aphidius ervi* ou d'*Aphelinus abdominalis*. Comme prédateur on peut faire aussi des lâchers d'*Aphidoletes aphidimyza* (cécidomyie).



Parasitisme avec parasitoïde - foyers de puceron - Photos CA30

HARICOT SOUS ABRIS

- **Stade des cultures**

Récolte en cours

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Nous observons toujours des attaques de pucerons, principalement en agriculture biologique. Même si la présence d'auxiliaires est importante, certaines attaques sont sévères.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Il est possible de mettre en place des plantes relais (sur de l'éleusine par exemple) pour amener l'*Aphidius colemani* ou bien de faire des lâchers. Possibilité de faire des lâchers aussi d'*Aphidius ervi* ou d'*Aphelinus abdominalis*. Comme prédateur on peut faire aussi des lâchers d'*Aphidoletes aphidimyza* (cécidomyie).



Foyers de puceron et présence d'auxiliaires - Photos JEEM

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par les animateurs filière maraîchage de la Chambre d'agriculture du Gard, CENTREX et SUDEXPE et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par les Chambres d'agriculture de l'Hérault, du Gard et du Roussillon, Cathy Conseil, X. Dubreucq, la CAPL, JEEM, le CIVAM Bio 66.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.