



A retenir

TOMATE

Tuta absoluta : Risque important
Acariose bronzée : Risque important
Aleurodes : Risque important
Taupins : Risque en augmentation
Punaises : Risque en augmentation
Thrips : Risque important
Mineuse : Risque important
Acariens : Risque important
Noctuelle : Risque important
Oïdium : Risque en augmentation
Botrytis : Risque stable mais pas d'aspersion le soir
Verticilliose : Risque stable mais pas d'aspersion le soir
Cladosporiose : Risque stable mais pas d'aspersion le soir
Blosson end rot : Risque en augmentation

COURGETTE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

Noctuelles : Risque en augmentation
Pucerons : Risque en augmentation
Acariens : Risque important
Aleurodes : Risque en augmentation
Oïdium : Risque en augmentation

CONCOMBRE SOUS ABRIS

Pucerons : Risque important
Acariens : Risque important
Aleurodes : Risque en augmentation
Thrips : Risque en augmentation
Nématodes à galles : Risque en augmentation
Oïdium : Risque en augmentation

ASPERGE

Puceron de l'asperge : Risque à surveiller
Rouille : Risque en augmentation

AUBERGINE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

Pucerons : Risque important
Doryphore : Risque important
Acariens : Risque important
Punaises : Risque en augmentation
Altise : Risque en augmentation
Noctuelles : Risque en augmentation

MELON PLEIN CHAMP

Oïdium : Risque élevé
Acariens : Risque élevé
Pucerons : Risque à surveiller
Taupins : Risque élevé
Noctuelles : Risque à surveiller
Grille physiologique : 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

<u>POIVRON SOUS ABRIS</u>	Pucerons : Risque en augmentation Noctuelles : Risque en augmentation Punaises : Risque en augmentation Blosson end rot : Risque important
<u>CHOUX RAVE</u>	Punaise : Risque en augmentation Altises : Risque en augmentation
<u>COURGES</u>	Pucerons : Risque en augmentation Acariens : Risque en augmentation Oïdium : Risque en augmentation
<u>ARTICHAUT</u>	Athelia rolfsii : Risque en augmentation Noctuelles défoliatrices : Risque en augmentation Noctuelles terricoles : Risque en augmentation



Note d'information sur l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques



Abeille Melon – Photo CA 30

























Depuis le 1^{er} janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cet arrêté abroge les dispositions antérieurement applicables qui étaient fixées par arrêté du 28 novembre 2003. Ces conditions visent aussi bien désormais les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants.

Pour en savoir plus :

- [Arrêté du 20 novembre 2021 abeilles et autres pollinisateurs](#)
- [Liste des cultures non attractives](#)

METEO

- **Prévisions pour la période du 27 juillet au 1^{er} août** (Source Météo France, d'après le [BSV Arboriculture Languedoc Roussillon](#))

Département / Jour	Mer	Jeu	Vend	Sam	Dim	Lun
Gard						
Hérault						
Aude						
Pyrénées-Orientales						

La période reste ensoleillée et très chaude, sous régime de vent de sud-sud-est généralement dominant. Les températures sont élevées (30 à 35°C maxi selon les secteurs). C'est dans le Gard qu'elles seront les plus élevées dimanche

Compte tenu des conditions climatiques ensoleillées et très chaudes, de nombreux cas de **brûlures** sont toujours à déplorer et observation de nombreuses ruches où les bourdons ont beaucoup trop chaud (ils ventilent la ruche). Il est fortement conseillé de **blanchir à pleine dose ou de mettre de filet d'ombrage gris ou blanc**. Il existe notamment des produits utilisables en Agriculture Biologique élaborés à base de carbonate de calcium et de résine acrylique : Ombraflex, Climalux, Parasoline, Eclipse.... Ces produits sont à mettre à 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 le lessivage.



Tunnels blanchis – Filet d'ombrage – Photos CA 30

FRAISES

• Stade des cultures : Fin de culture

Les premières cultures sont arrachées laissant place à un engrais vert ou une solarisation (ou les 2).



Nettoyage des tunnels – Photos CA30

• Solarisation

Ce procédé thermique de désinfection (plusieurs pathogènes et ravageurs ainsi que des graines d'adventices) des sols consiste, grâce au rayonnement solaire, à faire monter en température un sol humidifié à la capacité au champ. L'eau stockée assure la transmission en profondeur (10-20cm) de la chaleur par conduction. La température atteinte dans le sol est de l'ordre de 35-40 °C. Pour ceux qui remettent des fraises il est possible de solariser directement sur de nouvelles buttes.

Il est conseillé d'alterner 1 an sur 2 (voire sur 3) la solarisation avec un engrais vert car la solarisation peut désorganiser la biodiversité dans le sol et réduire le taux de matière organique

Comment procéder ?

- Travailler le sol de manière assez fine ;
- Faire le plein en eau du sol ;

- Poser une bâche de solarisation transparente d'environ 30 -50 µm d'épaisseur en s'assurant **qu'il y ait une période ensoleillée d'au moins 4-5 j** pour que la montée en température puisse s'effectuer en particulier en plein champ (pour ceux qui débâchent les tunnels en été). Bien couvrir les bords des tunnels pour éviter que les adventices poussent et soulèvent la bâche. Faire une aspersion pour bien plaquer la bâche au sol.
- Fermer les tunnels pendant 4-5 j pour qu'il y ait une montée en température, puis ouvrir à nouveau les portes des tunnels sinon les bâches des tunnels et le système d'irrigation risquent de s'abîmer.
- Laisser la solarisation pendant environ 45j (60j en plein champ ou si les bâches des tunnels 4.5 ou 5m ont été retirées)
- A la fin de la solarisation, enlever la bâche et la recycler.
- Faire un travail de sol superficiel avant de planter vos plants de fraisiers en Août ou vos salades en septembre



Solarisation sous abris – Photos CA30

- **Engrais vert :**

Mise en place d'un engrais comme un sorgho fourrager. Différentes variétés disponibles : Piper, Lussi, Sudal, Trudan8, Jumbo.....

Dose de semis assez dense :40-50 kg/ha

Dans les tunnels où le sorgho est déjà présent, possibilité de le détruire et de mettre en place une solarisation/biofumigation Il faut bien arroser durant les 2 jours précédant le broyage puis broyer et bâcher rapidement pour éviter que l'acide cyanhydrique contenu dans le sorgho soit perdu dans l'atmosphère. En effet, la dhurrine présente dans le sorgho se dégrade en acide cyanhydrique qui est un gaz toxique pour de nombreux pathogènes du sol.

TOMATE

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

- ***Tuta absoluta***

Nous observons toujours des attaques de *Tuta absoluta* avec pour des dégâts sur feuilles et sur fruits. Les niveaux d'attaques sont variables selon les secteurs et on observe une bonne efficacité de la confusion sexuelle et des lâchers de macrolophus.

Evaluation du risque : Risque important

Techniques alternatives :

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



Dégâts de *Tuta* sur tomate –Photos CA30

- **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.**

Mesures prophylactiques : enlever les adventices hébergeant de la Tuta aux abords des cultures.

- **Acariose bronzée** (*Aculops lycopersici*)

Nous observons une augmentation des cas d'acariose bronzée aussi bien dans la partie Languedoc que Roussillon.

Évaluation du risque : Risque important.

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



Acariose bronzée sur fruits - Photo CENTREX

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum* et *Bemisia tabaci*)

Nous observons toujours des attaques d'aleurodes, parfois très importantes, en particuliers en Bio.

Évaluation du risque : Risque important

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace notamment en les localisant sur les foyers. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Possibilité de faire des lâchers de *Macrolophus pygmaeus* et de parasitoïdes comme *encarcia* et *Eretmocerus*.
- Mise en place de panneaux jaunes pour suivre les vols et faire du piégeage massif



Aleurode *Bemisia tabaci* – Auxiliaire *Macrolophus pygmaeus* - Photos JEEM

- **Taupin** (plusieurs espèces)

Nous observons de manière ponctuelle quelques dégâts de taupins sur fruits.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : utilisation de moyens mécanique comme la mise en place d'une protection en carton pour les fruits qui touchent le sol.



Protection taupin sur tomate - Photo JEEM

- **Punaises** (*plusieurs espèces*)

Nous observons de manière régulière des attaques de punaises, notamment *Nezara viridula*.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : Enlèvement manuel



Naissance de Nezara – Larves et dégâts de Nezara - Photos CA30

- **Thrips - TSWV**

Nous observons toujours quelques 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 important

Techniques alternatives :

- Il n'y a pas d'auxiliaire spécifique recommandé contre le 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



Dégâts TSWV sur tomate - Photo JEEM



Galerie de mineuse - Photo CA30

- **Mineuse** (*plusieurs espèces dont Liriomyza bryoniae*)

Nous observons de manière régulière des attaques de mineuse.

Evaluation du risque : Risque important

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

Les dégâts d'acariens deviennent dans certains cas très importants (présence de formes mobiles et d'œufs)

Evaluation du risque : Risque important

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Action secondaire intéressante de *Macrolophus pygmaeus* sur les petits foyers.



Dégâts acariens - Photo CA30

- **Noctuelle** (plusieurs espèces)

Nous observons des attaques de noctuelles avec des dégâts au niveau des feuilles et des fruits.

Evaluation du risque : Risque important

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



Dégâts de noctuelles sur fruits - Photo CA30

- **Oïdium** (*Pseudoidium neolycopersici*)

L'oïdium se développe progressivement avec la présence de quelques taches blanches sur les feuilles et sur les fruits.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

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

- Bien aérer les tunnels



Oïdium - Photo CA30

- **Verticilliose** (*Verticillium dahliae*)

Nous observons de manière ponctuelle des symptômes de verticilliose.

Evaluation du risque : Risque stable avec les journées ensoleillées et ventées

Techniques alternatives : Bien aérer les tunnels



Verticilliose – Photo CA30

- **Cladopsoriose** (*Passalora fulva*)

Nous trouvons toujours de manière ponctuelle, notamment dans les endroits où les nuits et les matinées sont humides (micro-aspersions ou brumisations trop tardives), des attaques de cladopsoriose avec la présence de taches vert clair à jaune pâle sur la face supérieure des feuilles et un duvet blanchâtre puis violacé à brun sur la face inférieure.

Evaluation du risque : Risque stable

Mesures prophylactiques :

- Éviter les bassinages et les irrigations par aspersion le soir

- Aérer au maximum les tunnels pour réduire l'humidité
- Réaliser un effeuillage de la base permet d'éliminer les premières feuilles attaquées et favorise l'aération des parties basses des plantes (attention cependant si vous avez fait des lâchers de *Macrolophus*, limiter l'effeuillage).
- Utiliser des variétés avec des résistances intermédiaires aux 5 races de *Passalora fulva* (Pf; A-E)



Cladosporiose – Photos JEEM

• Carence

Nous observons régulièrement en cette période de grossissements / maturation des fruits des carences en magnésie (bas des plantes), des carences induites en potasse (milieu des plantes) mais aussi en fer (haut des plantes).

Evaluation du risque : Risque en augmentation



Carence potasse – Photos JEEM

Chlorose en fer

Carence Magnésie - Photos JEEM-CA30

• Blosson end rot (Nécrose apicale ou Cul noir)

En ces journées très chaudes et ventées, nous observons de manière régulière la présence de nécrose apicale, plus communément appelée **Cul noir**.

Le Cul noir (Blossom end Rot) est lié à un manque de calcium dans la partie distale des fruits consécutif à un défaut d'absorption de cet élément par les racines :

Plusieurs paramètres peuvent en être à l'origine :

- une carence vraie en calcium ou un antagonisme de cet élément avec d'autres éléments du sol ou de la solution nutritive (NH₄⁺, NO₃⁻, Mg⁺⁺) ;
- une salinité élevée induite par un arrosage insuffisant ou une conductivité électrique importante de la solution nutritive, limitant l'absorption du calcium ;
- une forte transpiration ;
- une croissance trop rapide des plantes et des fruits ;
- un système racinaire limité naturellement ou à la suite du développement de lésions d'origines biotiques (bioagresseurs racinaires) ou abiotiques (sol mal préparé, travail du sol mutilant)



Nécrose apicale – Photo JEEM

pour les racines, asphyxie racinaire...), ceci réduisant l'absorption de l'eau et du calcium (voir le thème Asphyxie racinaire) ;

- des irrigations insuffisantes ou mal réparties dans le temps à l'origine d'une fluctuation trop importante de l'humidité du sol

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Mesures prophylactiques :

- bien gérer l'irrigation tant au niveau des quantités que de la régularité
- amener du calcium au goutte à goutte ou en foliaire

COURGETTE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMPS

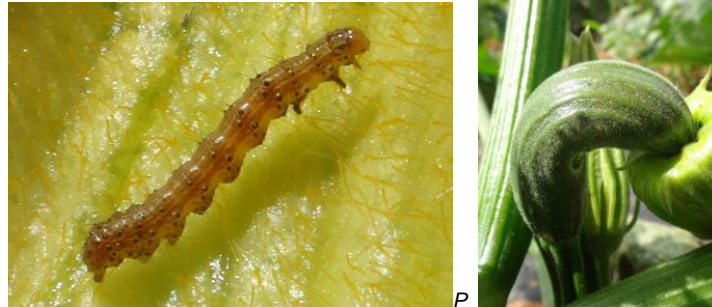
- **Stade des cultures :** Plantation en cours / développement des cultures / Récolte

- **Noctuelles** (*Plusieurs espèces*)

En particulier en plein champ, nous observons toujours des dégâts de noctuelles défoliatrices sur les feuilles et dans certains cas sur les fruits (fruits coudés)

Évaluation du risque : Risque en augmentation

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



Larve de noctuelles – Dégâts sur fruits - Photos CA30

- **Pucerons et Virus** (*Plusieurs espèces*)

Aussi bien sous abris qu'en plein champ, nous avons observé des attaques de pucerons (notamment des pucerons verts) généralement peu importante sauf dans certains cas. Nous observons également la présence de virus sur les feuilles et les fruits en particulier.

Par ailleurs, nous observons une présence importante des auxiliaires comme les coccinelles et les syrphes.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Virus sur feuilles sur courgette – Photo JEEM

Techniques alternatives : favoriser le développement des auxiliaires.



Nymphe – larve – Œufs Coccinelles – Larve Scymnus - Larves de cécidomyies d'aphidoletes - Photos CA30

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

En particulier en sous abris, nous observons des attaques d'acariens (formes mobiles et œufs) qui peuvent être dans certains cas très importantes, notamment en Bio.

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.
- Possibilité de faire des bassinages en journées ensoleillées. Le feuillage doit rester sec la nuit.



Acariens – Photo CA30

- **Aleurode** (*Trialeurodes vaporariorum*)

Nous observons de manière régulière quelques aleurodes. Mais pour le moment les populations restent limitées.

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.



Aleurode sur courgette - Photo CA30

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

Nous observons des attaques d'oïdium, parfois très importantes, aussi bien en plein champ qu'en sous abris.

Évaluation du risque : Risque important.

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



Oïdium - Photo CA30

CONCOMBRE SOUS ABRIS

- **Stade des cultures** : Développement des cultures - Récolte
- **Pucerons** (*Plusieurs espèces*)

Nous observons toujours des populations de pucerons, en particulier en Bio, avec des attaques importantes. La mise en place de plantes relais permet d'avoir de nombreux auxiliaires qui régulent les populations dans la mesure du possible (bon parasitisme observé).



Foyers de pucerons— Photo JEEM

Évaluation du risque : Risque important

Techniques alternatives :

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

- Il est possible de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi* et *Aphelinus abdominalis*. Possibilité de faire aussi des lâchers

de prédateurs comme *Aphidoletes aphidimyza* (larve orange sur la photo ci-dessous) et les coccinelles

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

Les attaques d'acariens peuvent être dans certains cas très importantes, en particuliers en bio. Nous observons à la fois des formes mobiles et des œufs.

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.

- Possibilité de faire des bassinages en journées ensoleillées. Le feuillage doit rester sec la nuit.



Attaques d'acariens – Photos JEEM – CA30

- **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 CA30

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

Nous observons des attaques de thrips, parfois importantes notamment en agriculture biologique.

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 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.



Amblyseius et Thrips - Photo CA30

- **Nématodes à galles** (*Meloidogyne spp.*)

Les fortes chaleurs accentuent le risque de nématodes en culture précoce. Nous détectons plusieurs parcelles fortement infestées cette semaine.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Prévoir une solarisation longue

- Possibilité de faire un double sorgho et des cultures non hôtes en hiver (poireau, oignon, fenouil, mâche...)

- Favoriser les rotations de culture

- Des techniques alternatives existent, contacter votre technicien.



Galles sur racines de concombre - Photo CA66

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

Nous observons de manière de plus en plus fréquente des taches d'oïdium sous abris.... Avec des attaques parfois très importantes en Bio. Nous avons observé la coccinelle jaune à 22 points *Psyllobora vigintiduopunctata*, qui est mycophage et qui mange exclusivement de l'oïdium et la rouille

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

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



Coccinelle jaune à 22 points *Psyllobora vigintiduopunctata* Larve et adulte - Photos JEEM – CA30

ASPERGE SOUS ABRIS / PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures** : Récoltes terminées - parcelle en végétation

- **Puceron de l'asperge** (*Brachycorynella asparagi*)

A cette période il faut être très vigilant concernant la présence de puceron de l'asperge (*Brachycorynella asparagi*).

Il faut observer les parcelles en réalisant des battages : secouer la partie basse du feuillage en mettant une feuille cartonnée blanche dessous afin de recueillir les insectes. Le puceron de l'asperge a une taille de 1,5 mm et présente une couleur vert-bleuté. Il ne se remarque pas facilement au milieu des asperges.

Évaluation du risque : Risque à surveiller



Puceron de l'asperge - Photos SUDEXPE

- **Rouille** (*Puccinia asparagi*)

Les conditions climatiques sont favorables au développement de la rouille (*Puccinia asparagi*) et plusieurs cas sont observés.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.



Rouille de l'asperge - Photo SUDEXPE

AUBERGINE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures** : Floraison / Nouaison / Récolte
- **Pucerons** (*Plusieurs espèces*)

Les populations de pucerons sont toujours bien présentes notamment en Bio, avec quelques fois la présence de fumagine. On note la présence de nombreux auxiliaires indigènes comme les chrysopes et les coccinelles, et un bon parasitisme, ce qui permet de limiter les populations.

Évaluation du risque : Risque important

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible sur jeunes chenilles. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis*.



Bon parasitisme par les *Aphidius* – Larves de Cécidomyie *Aphidoletes* en train de manger un puceron - Photos CA30

- **Doryphore** (*Leptinotarsa decemlineata*)

Nous observons, notamment en AB, toujours des attaques de doryphores avec la présence de tous les stades de développement (des œufs aux adultes). Dans certains cas les attaques et les dégâts sont très importants.

Évaluation du risque : Risque important

Techniques alternatives : Des outils de ramassage automatique sont en essai.

- La mise en place de filets brise-vent ou paragrêle aux portes (avec sas) et sur les ouvrants limite l'entrée des doryphores
- Ramassage manuel si la surface le permet



Adultes - Larves de doryphores - Dégâts - Photos CA30

• Acariens

Avec ces périodes très chaudes et venteuses, nous avons observés de fortes attaques d'acariens, notamment en AB.

Évaluation du risque : Risque important

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 de prédateurs comme *Amblyseius californicus*, *Amblyseius andersonii*, *Phytoseiulus persimilis*



Attaque acariens - Photo CA30

• Punaise (Plusieurs espèces dont Lygus)

Nous observons de manière régulière la présence de punaise comme des Lygus et des Nezara, qui font des dégâts sur les fleurs et les fruits.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- Il n'existe pas de technique alternative en plein champs.
- Mise en place de filet aux ouvrants et des sas sur les portes pour empêcher la pénétration de l'insecte dans la serre.
- Mise en place de piège pour faire de la détection. Attention piège et phéromones différents selon les punaises.
- Enlever manuellement les individus et les œufs.



Lygus– Photo JEEM

• Altise (*Epitrix hirtipennis*)

Sur certaines parcelles aussi bien en Languedoc qu'en Roussillon, l'altise fait des dégâts sur feuilles et fruits. Ce coléoptère pond ses œufs dans le sol où les larves se développent. Au printemps les adultes émergent et sont responsables des dégâts sur feuilles et fruits.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Désherber la culture et ses abords.
- Utiliser des filets insect proof sur les ouvrants et les portes des abris.
- Pailler la culture pour limiter l'émergence des adultes
- Planter des plants sains.

- Noctuelles (Plusieurs espèces)

Nous observons quelques attaques de noctuelles avec des dégâts sur feuilles.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

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



Dégâts sur feuilles Photo CA30

MELON PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures** : du stade nouaison dans le Nord du Gard à la fin des récoltes sous chenilles. Récolte en cours des bâches selon les dates de plantation à début récolte selon les créneaux.
- **Oïdium** (*plusieurs espèces*)

De premiers symptômes ont pu être détectés selon les variétés et les parcelles, il faut donc rester très vigilant, notamment si les conditions météo sont favorables au pathogène.

Évaluation du risque : Risque élevé

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

Mesures prophylactiques : préférer des variétés présentant des résistances intermédiaires



Stade nouaison Nord Gard - Photo CA30



Oïdium- Photo CA30

- **Acariens**

Des acariens sont observés de manière générale et de manière assez importante cette année. Forte pression à surveiller selon les parcelles. Il est nécessaire de rester très vigilant car les conditions chaudes et venteuses les favorisent.

Évaluation du risque : Risque élevé.

- **Pucerons** (*Plusieurs espèces*)

Pour le moment la pression en pucerons semble plutôt faible et stable. Des foyers sont cependant repérés selon les parcelles. Il faut cependant rester vigilant pour détecter les premiers foyers et arracher les plants infestés.

Nous observons la présence de nombreux auxiliaires indigènes comme les coccinelles, les cécidomyies et les chrysopes

Évaluation du risque : Risque à surveiller

Mesures prophylactiques : Favoriser la présence d'auxiliaires indigènes comme les syrphes, chrysopes, coccinelles, *Aphidius colemani*,...



Attaque acariens - Photo JEEM



Larve orange de cécidomyie - Photo CA30



Symptômes de virose sur feuille et fruit – Larve et œufs de coccinelle - Photos CA30

- **Taupins (*Agriotes sordidus*)**

Des dégâts de taupins, parfois importants, peuvent être observés selon les parcelles.

Évaluation du risque : Risque élevé

Techniques alternatives : Possibilité de mettre du tourteau de ricin en fertilisation de fond, la ricine aura un effet sur les larves de taupin



Larve de taupin – Photo CA30

- **Chenilles noctuelles (plusieurs espèces)**

La présence de chenilles a pu être relevée de manière ponctuelle sur quelques parcelles.

Évaluation du risque : Risque à surveiller.

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

- **Grille physiologique**

Dans les melonnières proche de la récolte, observations de grillures physiologiques plus ou moins marquées selon les parcelles et les variétés.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : Utilisation possible en foliaire dès le stade abricot de produit à base nitrate de magnésium (2 à 3%) ou de sulfate de magnésium (3 à 6)



Grille physiologique – Photo CA30

POIVRON SOUS ABRIS

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

- **Pucerons (Plusieurs espèces)**

Nous observons toujours des pucerons (ailes et aptères) avec des attaques parfois très importantes. Les pucerons peuvent être vecteurs des virus CMV et PVY.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

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

- Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis* ou des prédateurs comme *Aphidoletes aphidimyza*



Fumagine – Larve et adulte de coccinelle *Scymnus* - Photo JEEM

- **Noctuelles** (*Plusieurs espèces*)

Nous observons toujours la présence de chenilles défoliatrices mais pour le moment les dégâts semblent limités.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

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



Dégâts sur poivron - Photos JEEM

- **Punaises** (*Plusieurs espèces dont Nezara et Lygus*)

Nous observons la présence de punaises notamment en agriculture biologique.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Enlèvement manuel
- Mise en place de filet aux ouvrants et aux portes



Nezara – Punaise du genre Lygus sur poivron - Photos CA30

- **Blosson end rot (Nécrose apicale ou Cul noir)**

En ces journées très chaudes et ventées, nous observons de manière régulière la présence de nécrose apicale, plus communément appelée Cul noir, liée à des difficultés de gestion de l'irrigation.

Evaluation du risque : Risque important

Mesures prophylactiques :

- bien gérer l'irrigation tant au niveau des quantités que de la régularité
- amener du calcium au goutte à goutte ou en foliaire



Nécrose apicale – Photo CA30

- **Coup de soleil**

Nous observons de manière régulière des coups de soleil notamment au niveau des ouvrants ou chez ceux ayant mal ombré.

Evaluation du risque : Risque important

Mesures prophylactiques : bien ombrer les tunnels



Coup de soleil – Photo JEEM

CHOUX RAVE

- **Stade des cultures :** Reprise des plants / Grossissement

- **Punaise** (*Plusieurs espèces*)

Nous observons de manière régulière des attaques de punaises avec des dégâts sur les feuilles.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Méthodes prophylactiques :

- Enlèvement manuel ou avec un aspirateur à insectes
- Mise en place d'un filet, qui protégera également contre les altises mais aussi la piéride et autres papillons. Il est conseillé de mettre le filet sur arceaux pour éviter qu'il frotte et abîme les feuilles.



Punaises – Dégâts - Photos CA30

- **Altise** (*Phyllotreta nemorum*)

En particuliers en Bio, dès la reprise des plants nous observons dans la plupart des cas des attaques importantes d'altises... comme chaque année.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Méthodes prophylactiques : Mise en place de filets, de préférence sur arceaux



Altises – Dégâts - Filets - Photos CA30

COURGES

- **Stade des cultures :** Fruits noués à récolte selon les secteurs

- **Pucerons** (*Plusieurs espèces*)

Nous observons selon les espèces des attaques de pucerons avec des intensités variables.

Nous observons la présence de nombreux auxiliaires indigènes comme les coccinelles, les cécidomyies et les chrysopes. Nous observons également des symptômes de virus sur feuilles et sur fruits notamment sur les potimarrons.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Mesures prophylactiques : Favoriser la présence d'auxiliaires indigènes comme les syrphes,



Virus sur feuilles et sur fruit - Photos CA30

- **Acariens** (*Tetranychus spp.*)

Nous observons de foyers d'acariens sur culture de courges de plein champ. Sur certaines parcelles les foyers sont stables, maîtrisés par les auxiliaires.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Des méthodes alternatives existent. Contacter votre technicien.



Acariens sur feuilles - Photos Centrex

- **Oïdium** (Plusieurs espèces)

Nous observons les premières taches d'oïdium cette semaine. Bien surveiller les parcelles afin de détecter les premiers foyers.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

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



Oïdium sur feuilles - Photo Centrex

ARTICHAUT

- **Stade des cultures :** Œilletons à reprise

Généralités :

Nous sommes en pleine période de plantation des artichauts. Rien à signaler sur les plants issus de semis. Pour les œilletons, la qualité sanitaire n'est pas toujours parfaite. Nous notons la présence de noctuelles défoliatrices et d'*Athelia rolfsii*

- **Athelia rolsfii**

Ponctuellement, nous observons un développement du mycélium d'*Athelia rolsfii* sur les œilletons des variétés traditionnelles en attente de plantation. Ce champignon infecte les œilletons au printemps par temps humide et est surtout très présent sur les parcelles en monoculture d'artichaut. Ecarter rapidement les œilletons contaminés et ne pas les planter. Les fortes chaleurs et l'humidité du sol au moment de la plantation vont favoriser son développement. Cette maladie n'est pas présente sur les plants de semis.



Athelia rolsfii sur œilleton - Photo CA66

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Ne pas planter de plants contaminés
- Favoriser la rotation des cultures sur une même parcelle.

- **Noctuelles défoliatrices (plusieurs espèces)**

Nous notons la présence de noctuelles défoliatrices sur œilletons et sur artichauts violets qui ont été plantés au mois de mai. La chaleur raccourcie les cycles de développement

Évaluation du risque : Risque en augmentation

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

- **Noctuelle terricole (plusieurs espèces)**

Le risque existe à cette période de l'année pour les jeunes plantations avec de possibles pertes de plants. En reprise de friche le risque est très élevé. Les méthodes alternatives à base de *Bacillus Thuringiensis* ont une efficacité uniquement sur jeunes stades larvaires. Bien surveiller les parcelles afin de détecter les premiers dégâts.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

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.