



Les conseils collectifs délivrés sur ce document sont basés sur les observations de parcelles de référence données. Il est de la responsabilité de chaque exploitant d'observer et de vérifier la présence de symptômes ou d'évaluer la pression phytosanitaire de son parcellaire avant d'appliquer les préconisations contenues dans ce document. N'hésitez pas à contacter votre conseiller si vous avez le moindre doute.

Ce bulletin est notamment rédigé sur la base des observations réalisées sur les départements de l'Ain, Ardèche, Côte d'Or, Drôme, Isère, Loire, Rhône et Savoie et publiées dans le BSV n°8 du 21/07/21 (disponible sur le site DRAAF Rhône-Alpes : [ici](#)). Les préconisations peuvent s'appliquer sur l'ensemble des départements d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Rédigé par **Christel ROBERT (CA 38-26) & Dominique BERRY (CA 69)** avec les observations de :

| | | | | | |
|-----------|---------------------|----------------|-----------|-----------------|----------------|
| CDA 01 | Grégoire FAUVAIN | 04.81.51.00.57 | CDA 42 | Laury CHATAIN | 04.77.91.43.47 |
| CDA 07 | Renaud PRADON | 04.75.20.28.00 | CDA 69 | Dominique BERRY | 06.77.69.72.16 |
| CDA 21 | Anne-Laure Galimard | 06.31.67.80.65 | CDA 73*74 | Benoît AYMOZ | 06.50.19.14.76 |
| CDA 38*26 | Christel ROBERT | 04.76.20.67.71 | | | |

Au sommaire

| | | | |
|----------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|
| CULTURES SOUS ABRIS | 3 | CULTURES DE PLEIN CHAMP | 12 |
| AUXILIAIRES NATURELS | 3 | AUXILIAIRES NATURELS..... | 12 |
| AUBERGINE | 4 | AIL | 12 |
| CONCOMBRE | 6 | BLETTE..... | 12 |
| HARICOT | 7 | CAROTTE | 13 |
| MELON..... | 7 | CELERI | 13 |
| POIVRON..... | 8 | CHOUX | 13 |
| TOMATE..... | 8 | COURGE | 14 |
| | | COURGETTE | 155 |
| | | FENOUIL | 155 |
| | | HARICOT..... | 155 |
| | | LAITUE..... | 155 |
| | | MELON - OIGNON | 166 |
| | | PERSIL..... | 166 |
| | | POIREAU..... | 166 |
| | | POMME DE TERRE | 177 |
| | | TOMATE | 188 |

L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

| S29 | Ravageurs / maladies | Cultures concernées | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73-74 | Zone 01 | Zone 21 | |
|------------------------|----------------------------------|---|-------------|-------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|---|
| Abris | Acarien tétranyque | aubergine, concombre, courgette, haricot, melon, poivron, tomate | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Acariose bronzée | tomate | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Aleurodes | aubergine, concombre, poivron, tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Doryphore | aubergine | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | Lygus | aubergine | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Mouche mineuse | tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Nezara viridula | aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | Noctuelles | tomate | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Pegomyie | blette | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Pucerons | aubergine, blette, concombre, haricot, poivron, tomate | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | Thrips | concombre, haricot, melon, poivron, tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Tuta absoluta | tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | Autres ravageurs | aubergine, chou, laitue | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Alternaria | carotte, tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Bactériose | céleri, chicorées, choux, fenouil, fève, haricot, laitue, mâche, melon, persil, pois, pdt, radis, | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Botrytis | tomate | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Cladosporiose | tomate | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| | Fusariose | melon, tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mildiou | aubergine, tomate | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Oidium | concombre, courgette, tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| Verticilliose | aubergine, tomate | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | | |
| Autres maladies | aubergine, tomate | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | |
| Virus | courgette | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Plein Champ | Acarien tétranyque | courge, courgette, haricot | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Aleurodes | choux | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Altise | chou, navet, radis | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | Doryphore | pomme de terre | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Limaces | chou, laitue | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Noctuelle | laitue | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Pieride | choux | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Pucerons | laitue, fève | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Punaises | choux | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | |
| | Teigne | poireau | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Thrips | oignon, poireau | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Autres ravageurs | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | Alternaria | carotte | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Bactériose | haricot | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Botrytis | oignon, pomme de terre, | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | Cercosporiose/Ramulariose | betterave/blette | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| | Mildiou feuillage | oignon, pdt, tomate | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| | Oidium | courge, courgette | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| | Rhizoctonia | laitue | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Rouille | poireau | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| Moelle noire | pomme de terre | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Virus | courgette | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | |

Niveau d'infestation: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), Absence (0)

Les tendances de la période !

Sous abri :

- **Encore des pucerons** dans certains cas, mais en baisse avec les auxiliaires désormais bien présents.
- **Thrips et acariens en légère augmentation** avec le retour du beau temps. **Re-blanchir** si nécessaire et réaliser des **bassinages/brumisations** lors des journées chaudes et sèches.
- Légère augmentation des **punaises Lygus et Nezara**, avec quelques dégâts sur Aubergine ou tomates.
- Sur tomates : Augmentation des symptômes de **Cladosporiose et Oïdium** mais surtout du **Mildiou et du Botrytis**: il est nécessaire d'effeuiller le bas des plantes et de bien gérer l'aération des abris.

En plein champ :

- Pressions **altises et thrips** variables selon les cas mais globalement faibles à moyennes pour la saison.
- Pressions limitée des **Punaises ornées sur Choux**.
- **Retour des doryphores adultes** sur Pomme de terre.
- Apparition/augmentation des **chenilles** sur choux et salades notamment.
- Développement de **Mildiou** suite aux conditions humides. Protéger les cultures sensibles (oignon, pomme de terre, tomate).

LE DETAIL DES OBSERVATIONS ET DES PRECONISATIONS

CULTURES SOUS ABRIS

AUXILIAIRES NATURELS

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 |
|---------------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|
| Notation précédente | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | 2,5 |
| Notation de cette semaine | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2 | 2,5 | | 2,5 |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0)

Une grande diversité d'auxiliaires est désormais bien présente et active sous abri:

- prédateurs de pucerons : coccinelles (à 7 points, Scymnus, ...), larves de syrphes, d'Aphidoletes, de Chrysopes ;
- parasitoïdes de pucerons : champignons entomophtorales, micro-hyménoptères parasitoïdes (Aphidius, ...).
- coccinelles *Stethorus punctillum*, auxiliaire spécialiste et efficaces dont adultes et larves se nourrissent presque exclusivement d'acariens tétranyque (tous stades), présentes naturellement sous serre de mai à septembre.
- Punaises Orius et Aeolothrips, prédateurs de Thrips
- Macrolophus, prédateur d'aleurodes mais aussi de pucerons, d'acariens, d'œufs et chenilles de papillons (dont Tuta) ainsi que de larves de mouches mineuses et de thrips



Coccinelle *Stethorus* en « taille réelle » :
adulte à gauche et larve à droite
(photo CA69)



Coccinelle *Stethorus punctillum* adulte
(photo CA38)



Larves de Coccinelle *Stethorus*
(photo CA69)



Aeolothrips (photo CA38)



Punaise Orius Adulte et larve (photo CA38)



AUBERGINE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | x | x | x | x | x | x | x | | x | |
| Pucerons | | 0,5 = | 1 - | | 1 - | 0,5 - | 0,5 = | 0,5 - | | 0,5 = | 88 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Acarien tétranyque | | 1 + | | | 1 = | 1 = | 0,5 = | 0,5 - | | | 63 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Doryphore | | | | 1 + | | 0,5 = | | | | 0,5 = | 38 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Aleurodes | | | | | | | 0,5 + | 0,5 + | | 0,5 | 38 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Thrips | | | | | 1 = | 1 = | 0,5 = | 1 = | | 0 - | 63 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Nezara viridula | | | 0,5 + | | | 0,5 + | | 0,5 + | | | 38 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Lygus | | | | | | 0,5 + | 0,5 = | 0,5 = | | | 38 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Mildiou | | | | | | | 1 + | 0,5 + | | 0,5 | 38 % |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | |
| Alternaria | | | | | | | 1 + | | | | 13 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Verticilliose | | 0,5 = | | | | | 0,5 + | 1 + | | 1 | 50 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Autres maladies virus | | 0,5 = | | | | | | | | | 13 % |
| Evaluation du risque : | | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : présence en baisse grâce aux auxiliaires bien présents désormais en nombre et en diversité. Selon l'évolution de la pression et des auxiliaires.

Acarie : pression encore limitée mais en développement. Surveiller. Le retour de la chaleur favorise son développement rapide. Il est impératif de prévoir les filets d'ombrage ou de (re)blanchir les abris. Réaliser des bassinages/brumisations lors des journées chaudes et sèches (à éviter en revanche les jours pluvieux/humides en raison du risque de développement de maladies). → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 11. L'application d'huile de colza (Naturen Eradibug) ou d'acide gras (Flipper) sur foyers peut en réduire l'activité. Lutte biologique possible par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*).

Doryphores : encore présents parfois mais en baisse. Ramasser et détruire pour éviter leur développement.

Aleurodes : signalés localement. Risque limité.

Thrips : pression encore limitée mais en augmentation. Peu problématique généralement sur aubergine.

Punaises Nezara : de plus en plus de larves observées. Juste après éclosion, elles restent groupées et leurs piqûres ainsi concentrées sur une même zone peuvent faire faner les têtes/apex de plantes (cf photos ci-dessous) et tomber les fleurs. Pas de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés (cf photos ci-dessous)

Punaises Lygus : peu présentes sous abri pour la période mais suffisamment pour provoquer des chutes de fleurs (de moindre importance que les années précédentes pour le moment). Pas de moyen de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés (voir photos ci-dessous)



Punaise Lygus adulte



*Punaise Nezara :
Ponte, jeunes larves et dégâts sur apex (photos CA38)*

Mildiou : observé dans plusieurs situations du fait des conditions climatiques favorables. Intervention possible si nécessaire avec cuivre ou HE orange douce.



Mildiou sur aubergine (photo CA42)

Alternaria : taches brunes sur feuilles.

Verticilliose : observée sur plants francs mais aussi parfois sur plants greffés si les conditions de croissance ne sont pas favorables.

Virus : signalés localement. Risque limité.

CONCOMBRE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie | | | | | | | |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|---|---|---|--|-----|---|------|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | x | x | x | x | x | x | x | | x | | | | | | | | |
| Pucerons | | 1 | - | 2 | = | | 2 | - | 0 | - | 0,5 | = | 1 | - | | 1 | + | 88 % |
| Evaluation du risque : | moyen, en baisse | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acarien tétranyque | | 2 | + | 0,5 | + | | 1,5 | + | 0,5 | = | 0,5 | + | 1 | = | | 1 | + | 88 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thrips | | | | | | | 1 | = | 1 | + | 1 | = | 1 | = | | 1 | = | 50 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nezara viridula | | | | 1 | + | | | | | | | | | | | 0,5 | | 38 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mildiou | | 1 | = | | | | | | 0,5 | + | 0,5 | + | | | | 0,5 | | 38 % |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oïdium | | | | | | | | | 0,5 | + | | | | | | 0,5 | | 25 % |
| Evaluation du risque : | moyen à fort | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : pression en baisse L'activité des auxiliaires est enfin en augmentation et continue à réguler en partie mais parfois trop tard. Privilégier la lutte biologique par lâchers ou transfert d'auxiliaires. Les Aphidius sont de nouveaux actifs avec le retour de la chaleur. Si foyers importants sur quelques plants, envisager leur suppression.

Acarien : en augmentation. Même conseils que sur Aubergine (Re-blanchir si nécessaire + bassinage lors des journées chaudes et sèches, à éviter les jours humides). → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 11. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*).

Thrips : pression en légère augmentation. Le risque principal est la déformation des fruits (courbure à l'impact de la piqûre). Comme pour les acariens, ombrage et bassinage sont préconisés. Si besoin, mettre en place une lutte biologique en favorisant les auxiliaires naturels (*Orius sp* et autres punaises prédatrices), lâcher si nécessaire (en début de culture) *Amblyseius cucumeris*, acarien prédateur de thrips et ou appliquer des champignons entomopathogène (Naturalis, Met 52).

Nezara viridula : idem aubergine.

Mildiou : taches jaunes et anguleuses (délimitées par les nervures) sur le dessus des feuilles avec développement d'un feutrage (=sporulation) gris/brune sur le dessous des feuilles (voir photo ci-dessous). Limiter les bassinages qui favorise son développement. Pas de moyen de lutte directe. Effet secondaire du soufre utilisé contre l'oïdium ou d'engrais foliaires à base de gluconate de cuivre

Oïdium : Quelques tâches. Il est important de contrôler rapidement la maladie afin d'éviter son extension. Différents produits sont utilisable en AB (voir encadré ci-après).



Mildiou sur Concombre : Taches typiques anguleuses (délimitées par les nervures) jaunes sur le dessus de la feuilles et avec développement d'un feutrage sombre (=sporulation) sur le dessous de la feuille (Photos CA38)

Le point sur les produits utilisables en AB pour lutter contre l'Oïdium des cucurbitacées sous abris

- Soufre mouillable (Thiovit Jet Microbille 7,5 kg/ha, Heliosoufre S 6l/ha, par exemple) : efficacité reconnue, peut perturber les auxiliaires, risque de phytotoxicité à température élevée et tâches sur les fruits. DAR de 3 jours.
A noter que le soufre en poudrage n'est plus autorisé sous abri.
- Huile essentielle d'orange (Prevam, Limocide, Essen'ciel) à 8L/ha (concombre et melon) et 4L/ha pour la courgette. Il existe des risques de phytotoxicité, il faut donc respecter une concentration maxi de 0,8%. Ne tâche pas les fruits. DAR de 1 j. Efficacité légèrement inférieure au soufre.
- Hydrogénocarbonate de potassium (Armicarb 3kg/ha), peu toxique pour les auxiliaires, DAR 1j et ne tâche pas les fruits. Là aussi un peu moins efficace que le soufre.
- Bacillus amyloliquefaciens (Taegro 0,37kg/ha), DAR de 1j. Encore peu de référence. Egalement homologué contre le mildiou.
- Egalement deux Stimulateur de Défenses Naturelles : Sererenade Max (*Bacillus subtilis*) et Romeo (*Cerevisane*) pour lesquels on manque de références quant à leur efficacité.

HARICOT

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | X | X | X | | X | X | X | | | |
| Pucerons | | | | 1 = | | 1 = | 1 + | 1 + | | | |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | 50 % |
| Acarien tétranyque | | | 1 + | | | 0,5 + | 1 + | 0,5 + | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 67 % |
| Thrips | | | | | | 1 = | 0,5 - | 0,5 = | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 33 % |
| Nezara viridula | | | | 1 + | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 33 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : toujours présents avec parfois des conséquences fortes sur le développement des cultures. Les auxiliaires désormais bien présents peuvent réguler. Privilégier la lutte biologique par lâchers complémentaires ou transfert d'auxiliaires. Les Aphidius sont normalement de nouveaux actifs avec le retour de la chaleur. Si foyers importants sur quelques plants, envisager leur suppression. Le savon noir appliqué à une concentration de 2 à 3 % peut ralentir le développement des populations. (Attention, Flipper non autorisé sur Haricot sous abri).

Acarien : fréquence en augmentation. Le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment, bassinages) comme conseillé sur Aubergine et Concombre. → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 11.

Thrips : encore peu fréquent mais la pression augmente. Le risque principal est la déformation des gousses (courbure à l'impact de la piqûre). Comme pour les acariens, le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir la gestion du climat (blanchiment, bassinages) et les moyens de lutte biologique, en favorisant les auxiliaires naturels (*Orius sp* et autres punaises prédatrices), lâchers complémentaires si nécessaire (en début de culture) : *Amblyseius cucumeris*, acarien prédateur de thrips et/ou appliquer des champignons entomopathogène (Naturalis, Met 52).

Punaises Nezara : comme sur Aubergine, les larves sont de plus en plus observées. Pas de moyen de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés.

MELON

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | | | | X | X | X | X | | X | |
| Pucerons | | | | | 0,5 = | 1 + | 1,5 = | 0,5 = | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 80 % |
| Acarien tétranyque | | | | | 0,5 = | | 1 + | 0,5 + | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 60 % |
| Thrips | | | | | 0,5 + | | 1 = | 0,5 = | | | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 40 % |
| Fusariose | | | | | | 0,5 + | 1 + | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 20 % |
| Cladosporiose | | | | | 0,5 + | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 20 % |
| Oïdium | | | | | | | | 1 + | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 20 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : pression faible à moyenne avec des foyers. Privilégier la lutte biologique par lâchers ou transfert d'auxiliaires. Les Aphidius sont normalement de nouveaux actifs avec le retour de la chaleur. Si foyers importants sur quelques plants, envisager leur suppression.

Acarien : en augmentation. Le retour de la chaleur favorise son développement rapide. Même conseils que sur Aubergine et concombre → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 11. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*).

Thrips : pression faible à moyenne. Risque plus limité sur melon. Comme pour les acariens, ombrage et bassinage sont préconisés (voir ci-dessus).

Fusariose : signalée localement. Pas de lutte directe.

Cladosporiose : comme sur tomate la maladie est favorisée par les conditions humides. Pas de lutte directe en AB.

Oïdium : Apparition des premières taches. Moyens de lutte, voir concombre.

POIVRON

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | x | x | x | x | x | x | x | | x | |
| Pucerons | | 0,5 = | 0 - | | | 0 - | 0 - | 0,5 - | | | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 63 % |
| Noctuelles | | | | | 0,5 = | 0,5 + | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | 25 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : pratiquement éradiqués par les auxiliaires.

Noctuelles : premiers dégâts avec perforation des fruits. Intervention possible avec BT.

TOMATE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | x | x | x | x | x | x | x | | x | |
| Pucerons | | 1 = | | | 0,5 = | 0,5 = | 0,5 = | 0,5 = | | 1,5 = | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 75 % |
| Acarien tétranyque | | | 1,5 + | | | 1,5 + | 0,5 + | 0,5 = | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 50 % |
| Acariose bronzée | | 2 + | | | | | 0,5 + | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 25 % |
| Noctuelles | | | 0,5 = | | 0,5 + | 0,5 + | 0,5 + | 0,5 + | | | |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | 63 % |
| Aleurodes | | | | | | | | 0,5 + | | 0,5 = | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 25 % |
| Mouche mineuse | | | | | | 0,5 + | | | | | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 13 % |
| Thrips | | | | | | | | 0,5 = | | | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 13 % |
| Tuta absoluta | | | | | | 0,5 + | | | | 0,5 = | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 25 % |
| Bactériose | | | | | | | 0,5 + | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 0 % |
| Mildiou | | | | | | 0,5 + | 0,5 + | 2 + | | | |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | 38 % |
| Alternaria | | | | | | 0,5 = | 1 + | 1 + | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 38 % |
| Oïdium | | | | | 0,5 + | 0,5 + | | 1 = | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 50 % |
| Cladosporiose | | 2 + | 2 + | | | | | 1,5 + | | | |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | 38 % |
| Botrytis | | 0,5 + | | | | 2 + | 1 + | 0,5 + | | | |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | 38 % |
| Verticilliose | | 1 + | | | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 13 % |
| Fusariose | | | | | | | 0,5 = | | | | |
| Evaluation du risque : | localement | | | | | | | | | | 0 % |
| Virus | | | 0,5 = | | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | localement | | | | | | | | | | 13 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : pression contenue parfois très faible mais quelques situations non maîtrisées. Les auxiliaires désormais bien présents peuvent réguler (notamment Praon parasitant les gros pucerons roses). Surveiller. Selon l'évolution de la pression et l'activité des auxiliaires, intervenir (voir Note bio N° 5 et 6).

Acarien : en augmentation. Moins fréquents sur tomate mais peuvent faire de gros dégâts. Quelques cas actuellement observés. Surveiller et si nécessaire mettre en œuvre les mêmes moyens de lutte que sur aubergine sauf le bassinage présentant trop de risque vis-à-vis des maladies sur tomate (mildiou, cladosporiose, ...).

Acariose bronzée : quelques situations. En cas de symptômes l'application de soufre mouillable est intéressante.



Dégâts d'acariose bronzée
(photos CASMB)

Aleurodes : Quelques individus. Risque limité.

Mouche mineuse : quelques mines sans conséquence

Thrips : présence limitée mais risque de transmission du virus TSWV. Surveiller.

Tuta absoluta : quelques mines dans les feuilles (voir photo ci-après). Dans les exploitations ayant eu de fortes pressions et dégâts les années précédentes, la mise en place précoce (dès plantation) de la confusion sexuelle (ISONET T), complétée parfois de lâchers de *Macrolophus*, montre une réelle efficacité, avec très peu voire pas de mines dans les feuilles, mettant en évidence l'absence de chenilles alors que les adultes sont bien observés dans les pièges de détection. Attention à bien anticiper le renouvellement des diffuseurs 120 jours après leur mise en place. Dans les autres cas, intervention possible au Bt dès observations des 1ères mines dans les feuilles, tous les 7 jours (Delfin à 1 kg/ha en alternance avec Xentari à 1kg/ha).

Bactériose : quelques cas de moelle noire en lien avec les conditions climatiques. Les plantes atteintes peuvent repartir.

Punaises Nezara : non signalée cette semaine mais risque potentiel encore présent.

Mildiou : les conditions précédentes ont été très favorables (sporulation optimale entre 16 et 22°C et humidités relatives élevées, supérieures à 90 %). En revanche, une atmosphère sèche et des températures proches de 30°C l'inhibent. Les périodes pluvieuses, les irrigations par aspersion, les rosées, sont aussi très favorables aux épidémies de mildiou. Il suffit de 2h de présence d'eau sur les feuilles pour amorcer une infection. Aérer au maximum, éviter les aspersion. Surveiller (voir photo symptôme ci-après). Traitement préventif possible au sulfate de cuivre, traitement sur 1ères tâches avec hydroxyde de cuivre.

Alternaria : quelques tâches observées. Pas de moyen de lutte directe.

Oïdium : des symptômes localement. Intervenir rapidement dès observation des 1ères tâches afin d'éviter leur extension. Les produits utilisables sur cucurbitacées (voir plus haut) le sont également sur tomate.

Cladosporiose : symptômes observés sur feuilles (voir photo ci-dessous), notamment sur variétés sensibles (*Cauralina*). Choisir si possible des variétés tolérantes/résistantes. Bien aérer les abris car la Cladosporiose est favorisée par les atmosphères humides/confinées. Retirer les folioles touchées, effeuiller le bas des plantes pour favoriser la circulation d'air. Application possible d'engrais foliaire avec gluconate de cuivre.

Botrytis : en fort développement avec tâches sur feuilles et sur blessures de taille, sur tiges et sur fruits. Favorisé par l'humidité et la végétation dense. Aérer/Ventiler au maximum, effeuiller le bas des plantes.

Verticilliose : des symptômes observés localement. Pas de lutte directe, recours au greffage en cas de problème récurrent.

Fusariose : plusieurs cas signalés. Champignon de sol pénétrant dans les vaisseaux et provoquant jaunissement et dépérissement. Pas de lutte directe.

Virus : TMV (virus de la mosaïque de la tomate) observé en Ardèche.



Cladosporiose sur Tomate : 1ers symptômes sur le dessus et le dessous des feuilles (photo CA38)



Mildiou sur Tomate : symptômes sur feuilles (photo CA69)



Botrytis sur tige et fruits (photos CA69)



Mines de Mouche mineuse Lyriomyza sp.



Mines de Tuta absoluta (photos CA38)

Bassinages et blanchiment des abris

*L'arrivée des grosses chaleurs estivales perturbe le fonctionnement des plantes et peut favoriser certains ravageurs (acariens, thrips). Afin d'en limiter les effets, on cherche à faire **baisser la température et relever l'hygrométrie** dans l'abri. Pour cela, 2 méthodes possibles, indépendantes ou de façon combinée :*

- **Brumisation** : équipement spécifique fonctionnant séparément de l'aspersion classique avec des diffuseurs (fogger) travaillant à forte pression (4 bars). Un tel dispositif permet d'humidifier l'air sans mouiller les plantes. Techniquement performant mais coûteux car nécessitant une installation supplémentaire.
- **Bassinage** = fractionnement de l'irrigation par aspersion :
 - **1 à 3 petites aspersions de quelques minutes** (5 minutes soit 0,5 à 1 mm selon les installations) au cours de la journée. Par exemple déclenchements à 11h, 14h et 16h30.
 - **ou 1 aspersion/ jour de 30 minutes (5mm)**, en fin de matinée, plus conséquente, assurant une élévation instantanément de l'hygrométrie ainsi qu'un effet à plus long terme (l'après-midi) par évaporation de l'eau du sol.

Attention, quel que soit la méthode choisit il faut considérer que l'eau apportée par bassinage satisfait une partie des besoins en arrosage de la culture.

- **Blanchiment** de l'abri pour créer un effet d'ombrage. Plusieurs produits sont utilisables : la peinture acrylique proposée sous plusieurs marques commerciales (Ombraflex, Redusol, ...) et deux alternatives à la peinture donnant satisfaction aux utilisateurs, la chaux aérienne éteinte disponible chez les fournisseurs de matériaux de construction (dose d'utilisation : 10 kg de chaux/hl + 1 litre de lait/hl), ou l'argile (kaolin) dilué à 5-8% (type Sokalciarbo, 12 à 15kg dans 250 l d'eau pour 1000 m² de tunnel). C'est cette dernière solution qui semble aujourd'hui la mieux adaptée.

*Attention, ces solutions techniques sont efficaces mais nécessitent une mise en œuvre appropriée. **Respectez les temps et heures de bassinage** afin de ne pas maintenir de l'humidité sur le feuillage pendant la nuit (risque de maladies). **Blanchir de façon régulière et homogène**, éventuellement selon l'orientation des abris, il est possible de ne blanchir que le côté ouest pour se protéger du soleil de l'après-midi.*

*A noter que le blanchiment peut être remplacé par un **filet d'ombrage** positionné par-dessus le film de couverture. Le coût est élevé (supérieur à 1€/m²) mais partiellement amortissable sur plusieurs années d'utilisation. Avantages principaux : retrait en fin de saison (pas de perte de lumière en automne hiver ou pas besoin de déblanchir), amovible en période de temps couvert*

***Les cultures ciblées** sont prioritairement **aubergine, concombre et melon** pour faire face aux acariens et thrips, et le **poivron** pour éviter les coups de soleil. Mais les périodes de canicules au cours des étés précédents en ont démontré également tout l'intérêt pour la **tomate** (amélioration du développement végétatif et de la nouaison, réduction des coulures de fleurs, régularité de maturation et de coloration).*

***La lutte biologique** pourra accompagner ces mesures climatiques par introduction d'auxiliaires :*

- contre l'acarien tétranyque tisserand : *Phytoseiulus persimilis* (Acarien prédateur), *Neosiulus californicus* (Acarien prédateur), *Feltiella acarisuga* (Cécidomyie prédatrice)
- contre thrips : *Amblyseius cucumeris* ou *Amblyseius swirskii* (Acariens prédateurs), et *Orius laevigatus* (punaises prédatrices).

CULTURES DE PLEIN CHAMP

AUXILIAIRES NATURELS

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 |
|---------------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|
| Notation précédente | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 1,5 | 2 | | 2,5 |
| Notation de cette semaine | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | | 2 |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0)

Comme sous abri, la diversité et le nombre d'auxiliaires a bien augmenté depuis mi-juin, notamment les auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes de pucerons (coccinelles syrphes, Chrysopes, champignons entomophyoraux, Aphidius, ...) mais aussi des adultes de Punaises Orius et des Aeolothrips, tous 2 prédateurs de Thrips (voir photos p.3).

AIL

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|--|
| Culture observée sur la période | | | | | | | | x | | x | |
| Rouille | | | | | | | | 3 | + | | |
| Evaluation du risque: | | | | | | | | | | | 50 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Rouille : pression toujours très forte sur les cultures qui n'ont pas encore été récoltées. Pas de produit homologué en lutte directe.

Rappel sur le stade optimal de récolte de l'ail :

Pour mémoire, l'ail doit être récolté avec encore suffisamment de peaux recouvrant les caïeux pour garder une présentation attractive et ne pas être « déshabillée ». Il faut donc surveiller et arracher au bon moment, pour avoir un calibre satisfaisant tout en conservant assez de peaux pour protéger les caïeux. Sachant que le produit final doit avoir au moins une peau pour envelopper les caïeux et que l'opération de blanchissage/nettoyage nécessite d'enlever une à deux peaux, **il faut donc récolter l'ail lorsque celui-ci est encore recouvert d'au moins 3 peaux**, ce qui correspond aussi à la maturité physiologique. Selon la météo et le calibre, la récolte peut débuter avec 4 peaux recouvrant encore les bulbes car selon les conditions climatiques et l'état sanitaire (rouille,...), une feuille peut disparaître en 3 à 6 jours.

→ 1 méthode simple : Prélever quelques plants dans la parcelle, les éplucher (ou couper transversalement la tête d'ail) et compter le nombre de peaux présentes recouvrant les caïeux.

BLETTE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|----------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|--|
| Culture observée sur la période | | | x | x | x | x | | x | | x | |
| Pucerons | | | | | | | | 0,5 | - | | |
| Evaluation du risque: | faible | | | | | | | | | | 17 % |
| Altise | | | 1 | = | | | | | | | |
| Evaluation du risque: | faible | | | | | | | | | | 17 % |
| Lyxus ou pyrale | | | | 0,5 | + | | | | | 0,5 | - |
| Evaluation du risque: | moyen | | | | | | | | | | 33 % |
| Cercosporiose/Ramulariose | | | | | 3 | + | 1 | = | | 1,5 | + |
| Evaluation du risque: | moyen à fort | | | | | | | | | | 50 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : pression en baisse. Les auxiliaires présents semblent bien réguler les situations.

Altise : la pression reste faible.

Lyxus ou pyrale : les 2 ravageurs provoquent des dégâts similaires, trous et/ou galeries noires observés dans les côtes dans les feuilles dûs aux larves du charançon ou du papillon. Pas de produit utilisable.

Cercosporiose / Ramulariose : Développement de tâches foliaires en conditions chaudes et humides, pouvant entraîner un dessèchement complet. Pas de moyen de lutte. Retirer les feuilles atteintes.

CAROTTE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | X | X | X | X | X | X | X | | X | |
| Pucerons | | | | | | | 0 | - | 0 | - | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 25 % |
| Alternaria | | | | | 0,5 | + | | 0,5 | = | 0,5 | = |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | 38 % |
| Virus | | | | | | | 0,5 | = | | | |
| Evaluation du risque : | localement | | | | | | | | | | 13 % |
| Autres maladies fonte semis | | | | | 0,5 | + | | | | | |
| Evaluation du risque : | | | | | | | | | | | 13 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : régulés.

Alternaria : 1ers symptômes observés. Pas de lutte directe. Choisir des variétés tolérantes/résistantes. Eviter les arrosages en fin de journée ou la nuit. Effet secondaire de produits à base de cuivre.

Virus : quelques cas observés dans la Loire.

Fonte de semis : en sol saturé en eau.

CELERI

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | | | | X | X | X | X | | X | |
| Pucerons | | | | | | | 0 | - | | | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 20 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : régulés.

CHOUX

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie | | | | | | |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|-----|---|-----|-----|---|------|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | |
| Pucerons | | | | | 0,5 | = | | | | | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | faible à moyen | | | | | | | | | | 13 % | | | | | | |
| Altise | | | 1,5 | = | | 1 | + | 0,5 | = | 0 | - | 1,5 | = | | 0,5 | = | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | 75 % |
| Pieride | | | | | 0,5 | | | 0,5 | + | 0,5 | + | | | 0,5 | = | | |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | | | | | | | 50 % |
| Aleurodes | | | | | 0,5 | = | | 0,5 | = | 0,5 | = | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | 38 % |
| Punaise ornée | | 1,5 | = | 1 | = | | | 0,5 | = | 0,5 | = | 1,5 | = | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | 63 % |
| Teigne | | | | | | | | 0,5 | + | | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | 13 % |
| Bactériose | | | | | | | | 0,5 | + | | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | | | | | | | 13 % |
| Rhizoctonia | | | | | | | 2 | + | | | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | localement | | | | | | | | | | | | | | | | 13 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : quelques individus. Pucerons verts et /ou cendrés. Globalement contrôlés par les auxiliaires.

Altise: pression encore faible. Pas de lutte directe. Couvrir par filet (maille 800µ type Filbio de préférence) au moins les 4 à 6 premières semaines de culture après plantation.

Piéride : observation des 1ers vols depuis quelques semaines avec 1ères pontes et 1ères chenilles. Protéger les cultures par filets dès plantation ou intervention possible dès éclosion avec un produit à base de Bacillus thuringiensis, qui agit sur les jeunes chenilles par ingestion (DIPEL DF ou DELFIN à 0,75 kg/ha (Bt souche kurstaki, DAR 3 j) ou XENTARI à 1 kg/ha (Bt souche aizawaï, DAR 3 j)).



Piéride adulte et pontes (photos CA38)

Aleurodes : quelques individus observés. Risque limité.

Punaise ornée : toujours présente avec une pression globalement modérée mais parfois forte localement. Comme l'altise, elle est favorisée par la chaleur. Peu de moyen de lutte directe. L'irrigation fractionnée peut limiter les dégâts. Couvrir par filet.

Teigne : quelques chenilles. Idem piéride.

Bactériose : intervention possible à base de cuivre.

Rhizoctonia : la saturation des sols en eau provoquent des fontes de pieds par le rhizoctonia.



Fonte de pieds due au Rhizoctonia (photos CA69)

COURGE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|---|-------------|-------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|--|
| Culture observée sur la période | | X | X | X | X | X | | X | | X | |
| Oïdium | | | | | 0,5 + | 0,5 + | | 0,5 + | | | 43 % |
| Evaluation du risque : moyen, en hausse | | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Oïdium : quelques taches observées. . Différents produits utilisable (voir plus haut concombre sous abri)

COURGETTE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | | X | X | X | X | X | X | | X | |
| Pucerons | | | | | 0,5 = | | 0,5 = | 0,5 = | | | 43 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Acarien tétranyque | | | | | | | 0,5 + | | | | 14 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Thrips | | | | | | | 1 + | | | | 14 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Oïdium | | | 1 + | | 2 + | | 1,5 + | 1 + | | | 57 % |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : pression faible. Les auxiliaires naturels suffisent généralement à réguler.

Acariens : peu problématique.

Thrips : quelques individus. Risque limité.

Oïdium : 1ères taches observées. Différents produits utilisables (voir plus haut).

FENOUIL

Aucun problème observé sur 3 zones d'observation.

HARICOT

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | X | X | X | X | X | | X | | X | |
| Cicadelle | | | | | 2 + | | | | | | 14 % |
| Evaluation du risque : | localement | | | | | | | | | | |
| Bactériose (graisse) | | | | | | 1 + | | | | | 14 % |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : quelques individus en général contrôlés par les auxiliaires naturels présents.

Bactériose (graisse) : taches sur feuilles puis sur gousses. Les produits homologués à base de cuivre sont efficaces. Préférer la forme hydroxyde sur maladie déclarée.

LAITUE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| <i>Culture observée sur la période</i> | | X | X | X | X | X | X | X | | X | |
| Pucerons | | | | | 0,5 = | 0,5 = | 0 - | 0,5 - | | 0 = | 63 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Noctuelles | | | | | | | 0,5 + | | | | 13 % |
| Evaluation du risque : | moyen, en hausse | | | | | | | | | | |
| Thrips | | | | | | | 0,5 + | | | | 13 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Limaces | | | | | | | 0,5 + | | | | 13 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Rhizoctonia | | | | 0,5 + | | 0,5 + | | | | | 25 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Bactériose | | | | | | 1 + | | | | | 13 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : fréquents mais généralement contrôlés par les auxiliaires (Coccinelles, syrphes, Aphidius sp, ...).

Noctuelles : premiers dégâts observés avec chenilles dans pommes. Intervention possible avec BT avant fermeture des pommes.

Thrips : risque faible.

Teigne : premiers dégâts observés. Intervention possible avec BT.

Thrips : pression contenue pour l'instant. Impacte principalement la qualité de présentation (feuillage blanchi par les piqûres).

POMME DE TERRE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|---------------------------------|--------------|-------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|--|
| Culture observée sur la période | | | | X | X | X | X | X | | X | |
| Doryphore | | | | 0,5 = | 1 + | 0,5 - | 0,5 - | 0,5 - | | 2 - | 100 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Puceron | | | | | 0,5 = | | 0,5 = | 0,5 = | | | 50 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Autres ravageurs : Lygus | | | | | 0,5 = | | | 0,5 - | | | 33 % |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | |
| Mildiou | | | | | | | 0,5 + | 2 + | | 2 | 50 % |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | |
| Alternaria | | | | | | 0,5 = | 1 + | 1,5 + | | 0,5 = | 67 % |
| Evaluation du risque : | moyen à fort | | | | | | | | | | |
| Botrytis | | | | | | 1 + | | | | | 17 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |
| Bactériose (Jambe noire) | | | | | | 1 + | | | | | 17 % |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Doryphore : retour des adultes sur de nombreuses parcelles. Ramasser et écraser autant que possible. Si la pression est importante et que cela n'a pas encore été fait, il est nécessaire d'intervenir : Traitement possible avec la matière active Spinosad utilisable en AB (ex : Success 4, Musdo 4). Le produit est efficace sur tous les stades du ravageur. 2 traitements maximum sont autorisés par cultures.

Pucerons : Présence fréquente mais restant faible. Les auxiliaires présents peuvent réguler.

Punaise Lygus: Adultes et dégâts toujours observés (chute des fleurs suite aux piqûres sur les pédoncules). Sans conséquence apparente a priori pour les cultures de pomme de terre mais peut servir de « réservoir » avec risque de transfert sur Aubergine si parcelle à proximité. Pas de moyen de lutte. Ramasser et écraser si possible.

Mildiou : des foyers parfois importants comme les conditions climatiques le laissait craindre. Surveiller la culture (voir photo des symptômes ci-après) :

- Traitement préventif recommandé à base de sulfate de cuivre (Bouillie Bordelaise à 5kg/ha).

- En cas de début d'attaque (tâches observées sur feuilles : voir photos ci-dessous), réaliser un traitement à base d'hydroxyde de cuivre (Champ Flo à 7 l/ha).



Taches de mildiou sur folioles de pomme de terre (photo : ephytia.fr)



Duvet blanchâtre caractéristique du mildiou sur la face inférieure d'une foliole de pomme de terre (photo : ephytia.fr)



Folioles de pomme de terre déformées et nécrosées par le mildiou (photo : ephytia.fr)

Alternaria : des symptômes en augmentation (taches sur feuilles). La protection anti-mildiou peut avoir un effet secondaire.

Botrytis : quelques symptômes (taches nécrotiques brunes avec halo jaune sur le bout des feuilles). La protection anti-mildiou peut avoir un effet secondaire.

Bactériose (jambe noire) : quelques pieds touchés. Pourriture humide et odorante de la base des plantes (éliminer les pieds atteints).

TOMATE

| | Zone 26 Sud | Zone 07 Sud | Zone 07 Centre | Zone 26 Nord | Zone 38 | Zone 69 | Zone 42 | Zone 73/74 | Zone 01 | Zone 21 | Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie |
|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---|
| Culture observée sur la période | | X | X | | | | X | X | | X | |
| Pucerons | | | | | | | 0 | - | 0,5 | - | |
| Evaluation du risque : | faible | | | | | | | | | | 40 % |
| Mildiou | | 1,5 | + | | | | 0,5 | + | | | |
| Evaluation du risque : | fort | | | | | | | | | | 40 % |
| Alternaria | | | 1 | + | | | | | | | |
| Evaluation du risque : | moyen | | | | | | | | | | 20 % |

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Pucerons : quelques individus signalés. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. A surveiller.

Mildiou : des foyers parfois conséquents. Surveiller la culture (voir photo des symptômes ci-après) :

- Traitement préventif recommandé à base de sulfate de cuivre (Bouillie Bordelaise à 5kg/ha).

- En cas de début d'attaque (tâches observées sur feuilles : réaliser un traitement à base d'hydroxyde de cuivre (Kocide 35 DF) ou d'oxyde cuivreux (Nordox 75 WG).

L'application d'un engrais foliaire contenant du gluconate de cuivre (Cuprox, Labicuper) peut avoir un intérêt dans la réduction du mildiou.

Alternaria : tache concentrique + halo jaune sur feuille. Effet secondaire de la protection mildiou.

L'ensemble des préconisations établies dans ce bulletin s'appuient notamment sur les observations réalisées sur les parcelles du réseau de Surveillance Biologique du Territoire en vigueur disponible sur <http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr> et www.bourgogne.chambagri.fr

Les produits commerciaux cités à titre d'exemples, sont adaptés à votre situation. Pour identifier d'autres produits commerciaux, plus de conseils sur l'utilisation des produits phytosanitaires (réglementation et bonnes pratiques), consulter le «Guide de protection des cultures maraîchères – saison 2020» et le «Guide d'entretien des cultures maraîchères – saison 2020», qui vous ont été remis et téléchargeable sur l'espace intranet des Chambres d'Agriculture (demandez vos codes d'accès gratuits).

Les Chambres d'Agriculture de Rhône-Alpes sont agréées par le Ministère chargé de l'Agriculture pour leur activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sous le n°IF01762, dans le cadre de l'Agrément multi site porté par l'APCA.

Toutes les informations données ne sont que des préconisations, la mise en œuvre des interventions reste sous votre responsabilité.

Toute reproduction, même partielle, de ce document est soumise à notre autorisation.

Directeur de publication : G. BAZIN ■ Responsable de publication : D. BERRY



CHAMBRES D'AGRICULTURE
AIN ■ ISERE ■ LOIRE ■ RHONE ■ SAVOIES



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité

