



Melon

N°06
04/06/2024



Animateur filière

Jean-Michel LHOTE
David BOUVARD
ACPEL
acpel@orange.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Melon Edition Nord Nouvelle-
Aquitaine N°X
du JJ/MM/AA »



Edition Nord Nouvelle-Aquitaine

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Contexte / Situation

- **Conditions météorologiques de la dernière semaine :**
 - Pluies : on note une accalmie (en fréquence et en cumuls de précipitations).
 - Températures : depuis 2 jours, les maximales augmentent. Cependant, les températures moyennes de la dernière semaine ont été fraîches (des températures minimales entre 11 et 12°C).
 - Prévisions : arrêt momentané des pluies (épisode pluvieux attendu pour samedi). Les températures maximales seront plus élevées, mais les températures minimales resteront froides pour la saison.
- **Conduite des cultures, une grande complexité :**
 - Sauf exceptions, les cultures présentent un **retard important**. On note des nouaisons irrégulières. On note un regain d'activité des pollinisateurs.
 - Pour les entreprises qui cumulaient des retards de plantations, l'accalmie des pluies a permis de plus ou moins combler ces retards. Cependant, les conditions de sols et l'excès de développement des plants sont limitants.
 - Beaucoup de travaux en cours, la gestion de l'emploi du temps des équipes est compliquée.
 - Il est prévisible qu'on connaîtra des à-coups de production pendant l'été (manque / excès de produit suivant les semaines).
- **Gestion des ouvertures :** favoriser la **progressivité**, surtout avec des températures minimales froides et des températures maximales en hausse.

Ravageurs

- **Limaces :** on enregistre des **pertes élevées de plants** (plusieurs hectares ont dû être replantés et avec à nouveau des pertes).
- **Taupins :** on note des signalements de pertes de plants (localisés).
- **Pucerons :** pas de signalement en production spécialisée. Mais dans les systèmes maraîchers, des foyers sont signalés : surveillance.

Maladies

- **Sclérotinia :** **des symptômes sont notés**. Les conditions de l'année (fraîcheur, humidité) sont favorables : **le risque est élevé**.
- **Bactériose, cladosporiose :** observation de **symptômes de bactériose** sur les rameaux sortis des chenilles. Le risque est présent pour les jeunes plantations en plein-champ (températures minimales froides).
- **Pythium :** malgré la période, on note encore quelques pertes de plants. Les conditions fraîches et de sols humides sont favorables à ces champignons.
- **Mildiou :** le modèle calcule un risque pour les cultures précoces si elles n'étaient pas bâchées.

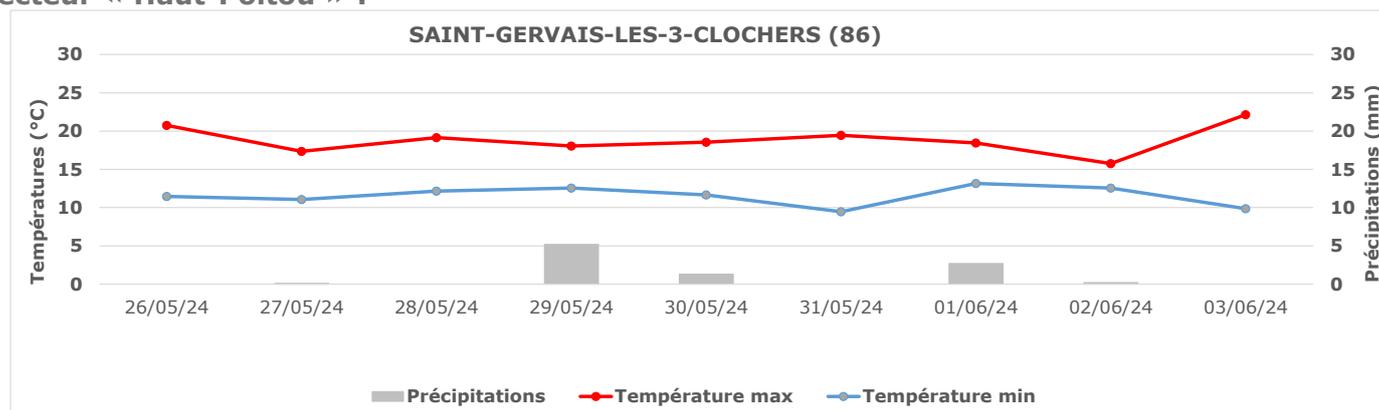
Notes nationales et informations

- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité (ICI)**.

Contexte et situation

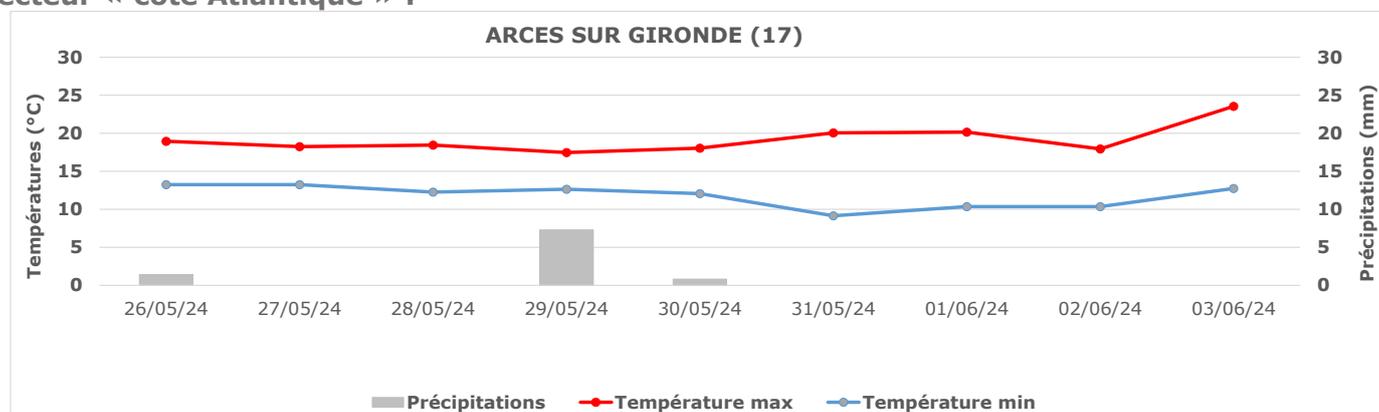
• Des conditions météorologiques compliquées !

Secteur « Haut-Poitou » :



Cumuls de pluies : 9,5 mm	Température maximale enregistrée : 22,1°C	Température minimale enregistrée : 9,4°C
Moyenne des températures maximales : 18,8°C		Moyenne des températures minimales : 11,5°C

Secteur « côte Atlantique » :



Cumuls de pluies : 9,4 mm	Température maximale enregistrée : 23,5°C	Température minimale enregistrée : 9,1°C
Moyenne des températures maximales : 19,2°C		Moyenne des températures minimales : 11,8°C

Pour les secteurs du Poitou et de la côte Atlantique, on peut résumer :

- Pluies : on note une accalmie à la fois en fréquence et en cumuls de précipitations.
- Températures : depuis 2 jours, les maximales augmentent. Cependant, les températures moyennes de la dernière semaine ont été fraîches (avec des températures minimales entre 11 et 12°C).
- Prévisions : l'arrêt des pluies est annoncé pendant encore quelques jours. Cependant, un épisode pluvieux est attendu pour samedi. Les températures maximales seront plus élevées que durant la dernière semaine, **mais les températures minimales resteront froides** pour la saison.

• Intempéries : désormais, des conséquences importantes !

Depuis près d'un mois, une fréquence et des cumuls élevés de pluies, des températures durablement fraîches, conduisent à des conséquences sur l'avancement des cultures et sur la réalisation des différents chantiers (organisés, planifiés pour fluidifier la production sur la campagne) :

- La semaine passée, on notait des retards et **des décalages importants dans les plantations**. Depuis l'accalmie des pluies a permis de résorber plus ou moins ces retards, mais pas sans conséquences ou difficultés pour la suite : des plantations en conditions limitantes (sols froids gorgés d'eau, abandon de certains secteurs de parcelles, plants parfois nettement trop grands et étiolés...). Des difficultés de reprises, des développements hétérogènes, des problématiques racinaires ne sont pas à exclure pour la suite de ces cultures.

- De même, les plantations par à-coups et des conditions météorologiques difficiles conduisent à un risque de creux de production/regroupements de récoltes préjudiciables au marché.
- Pour les premières plantations (en fonction des secteurs, des types de sol, des conduites...), on observe régulièrement **des nouaisons faibles et des stades hétérogènes**.
- L'activité des pollinisateurs est en augmentation. Mais, elle a longtemps été faible ou inexistante. Ainsi, on note de pertes de jeunes fruits (climat peu favorable au maintien des accroches) et un **important déficit de nouaison**.
- Désormais, **le démarrage de la campagne s'annonce tardif** (on ne prévoit pas de volumes significatifs avant le 10 juillet).



De faibles nouaisons, des fruits fragiles, des coulures (Crédit Photo : ACPEL)

- La gestion des ouvertures a été et est encore complexifiée par des températures minimales basses et l'augmentation des températures maximales, des pluies qui ont été fréquentes et un rayonnement globalement faible. Ce point crucial dans la gestion des cultures précoces est souvent complexe, mais particulièrement cette année (paragraphe spécifique ci-après).

• La gestion des ouvertures : une vraie et importante question !

Durant trois semaines, avec des pluies et des conditions fraîches, la gestion des ouvertures a été limitée.

Depuis quelques années (avec l'utilisation de bâches perforées), on observe des stratégies assez différenciées des modalités d'ouvertures des chenilles. On peut « l'illustrer » deux grandes tendances :

- Maintenir la culture protégée des « intempéries à venir » en ouvrant à minima. Dans ce cas, on observe parfois des végétations déséquilibrées entre le feuillage / les fruits, une nouaison pas toujours optimale. Au moment de l'agrandissement des ouvertures et de l'enlèvement des films, les plantes souffrent : la tenue des plantes à la récolte est alors généralement affaiblie.
- Ouvrir plus rapidement et plus « grandement ». Cette pratique permet souvent d'améliorer l'efficacité de la pollinisation, les nouaisons. Cependant, le risque d'exposition aux intempéries est augmenté (risque sanitaire de type bactériose). De plus, dans des sols froids, on note plus de manifestations de dépérissements racinaires (expression de verticilliose par exemple).

Les conditions climatiques fluctuantes et le manque de personnel disponible conduisent à réaliser moins d'interventions, mais de façon plus conséquente. L'idéal serait de revenir aux techniques anciennes **d'ouvertures plus mesurées**, et surtout **plus progressives**... et donc nécessairement plus nombreuses (mais qui représentent aussi un coût d'intervention et ce, à condition de disposer du personnel !).

La réalisation « raisonnée » d'ouvertures est une nécessité pour favoriser une stabilité des accroches.



En cas de fortes intempéries, les chenilles sont là pour protéger mais en évitant d'être trop « confiné ». Toujours la question du trop ou du pas assez ! Crédit photo : ACPEL)

Observation ravageurs

• Limaces et escargots (différentes espèces)

Les conditions humides ont été particulièrement favorables aux ravageurs de cette famille des « gastéropodes ». On note des **dégâts conséquents par les limaces**. Généralement cela concerne des secteurs de certaines parcelles, ce qui conduit à refaire des plantations de rangs. A noter que des parcelles et des rangs sont plus durement impactés en particulier ceux à proximité de jachères ou de couverts végétaux. Un cas d'une parcelle (de plusieurs hectares) détruite entièrement nous a été mentionné.

Évaluation du risque : des parcelles sont assez durement impactées, en particulier les rangs à proximité de jachères et de couverts végétaux. Les conditions humides sont encore favorables, le risque est élevé pour certains contextes. Évaluer le risque à la parcelle par la mise en place de pièges.



Pertes de plants, dégâts de limaces (Crédit photo : Isabelle DEVANT – CDA37)

• Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)

On note encore quelques signalements de pertes de plants après plantation. Actuellement, les conditions climatiques et de sols (humides, froids) ne favorisent pas une reprise et un développement rapides des plants (qui est un levier pour limiter l'impact des perforations de ce ravageur).

Évaluation du risque : le risque est lié à la parcelle, à son historique et aux populations de larves de taupins présentes. Les conditions de l'année (sol humide) et la période actuelle (fraîche) conduisent à une augmentation du risque.

NB : même si des attaques concernent aussi les plants (dont cette année), dans la région, la problématique des taupins **est surtout rencontrée sur fruits** à l'approche de la maturité (les pertes peuvent être alors très significatives).



Des produits de biocontrôle existent (voir le lien en fin de document).

Mesures alternatives et prophylaxie (mais reconnaissons-le, pas évidentes à mettre en œuvre pour des parcelles de production mises à disposition pour une année) :

- Pour connaître ce risque en amont de la plantation, des piégeages peuvent être réalisés, mais ce travail est très fastidieux et pas envisageable à grande échelle (à réserver aux parcelles avec un historique à risque).
- Favoriser la rotation des cultures pour compliquer le déroulement du cycle des taupins.
- Éviter les cultures sur des parcelles à risque très élevé avec des précédents cultureux favorables.
- Travaux du sol : principalement efficaces sur œufs et jeunes larves, pas d'effets sur les larves âgées. Technique plus difficile à mettre en œuvre pour *A. sordidus* qui a une période de vol plus longue et un développement larvaire hétérogène.
- Binages réguliers du printemps au début de l'été : destruction partielle des œufs et jeunes larves sensibles à la dessiccation.
- Labour ponctuel en automne, en cas de fortes attaques, pour exposer les larves au gel et aux prédateurs.
- Aérer et drainer le sol pour éviter les phénomènes de tassement ou battance.
- Limiter l'apport de matière organique trop solide et les matières végétales fraîches non dégradées pour maintenir une bonne structure et porosité du sol.

A l'échelle d'un territoire, de parcelles, de différentes cultures, la gestion des populations de taupins est complexe, de nombreuses voies ont été ou sont encore explorées. Vous trouverez [ICI](#) un lien pour accéder à un document de synthèse (parution de 2009, mais toujours d'actualité).

Lutte contre les taupins :

- Etat des recherches et des connaissances techniques en France et dans l'U.E.
- Voies de recherche à privilégier

Travail coordonné avec Christian-Michel Delpierre, directeur de recherche au centre INRA de Bordeaux, et les collaborateurs de Nicolas Robin, Pierre Tugay, Jean-Dominique Théron, ingénieur en responsabilité de projet, à la demande du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche



INRA avec la collaboration de ARVALIS

Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

A ce jour, pour la culture spécialisée de melon, la présence de foyers étendus de pucerons n'a pas été signalée. Cependant, il est important de surveiller plus spécifiquement ce risque de colonisation sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.

Actuellement, pour les cultures maraîchères une pression des pucerons est notée. Avec des températures peu favorables, les auxiliaires sont présents mais encore « relativement peu actifs ». C'est pourquoi une surveillance doit être mise en œuvre.

Évaluation du risque : la présence de pucerons est signalée dans les systèmes maraîchers. Ainsi, dans les systèmes spécialisés, une surveillance attentive sous les chenilles doit être mise en place (surtout face à la difficulté de repérer les premiers foyers sous les petits tunnels).

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de leur biologie et leur reconnaissance, voici un lien vers une page spécifique INRAE, [ICI](#).



Des produits de biocontrôle existent (voir le lien en début et fin de document).

Mesures de prophylaxie :

- Contrôler la qualité sanitaire des plants pour détecter de manière précoce les installations des premiers pucerons ailés.
- Utiliser et favoriser des auxiliaires tels que :
 - Des guêpes parasitoïdes (*Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Aphidius matricariae*, *Praon volucre*).
 - Les coccinelles (dont les Scymnus).
 - Les syrphes et cécidomyies.
 - Les neuroptères (chrysope et hémérobe).
 - Les prédateurs généralistes (araignées, carabes, des punaises (*Macrolophus sp.*, *Deraeocoris sp.*)).

Reconnaitre la présence des auxiliaires (article de Renaud BRIAS – ACPEL 2023)

La régulation naturelle des populations de ravageurs grâce à l'intervention d'auxiliaires indigènes est à prendre en compte. Les populations de ravageurs et d'auxiliaires ont une évolution parallèle dans le temps. L'auxiliaire (ou plusieurs auxiliaires en synergie) se développe après le ravageur, et de façon progressive, jusqu'à ce que la population de ravageurs diminue. Ce n'est pas toujours suffisant, mais il est important de reconnaître leur présence, car il s'agit d'alliés.

Vous trouverez ci-après quelques photos qui vous permettront une reconnaissance plus aisée des principaux « auxiliaires locaux » (soit, l'auxiliaire lui-même ou la trace de son activité (exemple de momies de pucerons)).

- **Les hyménoptères : Les micro hyménoptères parasitoïdes**

Leur observation directe est difficile mais il est aisé d'observer leur activité : Les momies sont des pucerons parasités dans lesquels une larve d'hyménoptère va ou a émergé. Les principales espèces sont : *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Aphidius matricariae* ou encore *Praon volucre*.



Momie de pucerons (Crédit photo : Renaud BRIAS - ACPEL)

- **Les coléoptères : Les coccinelles et Scymnus**

De nombreuses espèces de coléoptères sont prédatrices des pucerons, notamment chez les coccinelles et les Scymninae. Les larves sont très voraces et les adultes pondent leurs œufs à proximité immédiate des foyers de pucerons.



Ponte de coccinelle – Larve de coccinelle à 7 points – adulte de coccinelle à 7 points
(Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79 / Renaud BRIAS – ACPEL-2023)



Adulte de Scymninae – Larve de Scymnus sp.

(Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL-2023 / Licence Creative Commons – Florian Pépellin)

- **Les diptères : Syrphes et cécidomyies**

Chez ces espèces, seules les larves sont prédatrices des pucerons. Les adultes étant floricoles, il est important de favoriser leur installation pour assurer un bon niveau de prédation.



Larve d'Aphidoletes (cécidomyie) – Larve et adulte de syrphé
 (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79 / Renaud BRIAS – ACPEL-2023)

- **Les neuroptères : Chrysopes et hémérobés**

Ennemis naturels des pucerons, les chrysopes et hémérobés sont des alliés efficaces pour réguler les populations de nombreux ravageurs de culture (pucerons, cochenilles, acariens, ...).



Œuf d'hémérobe – Larve de *Chrysoperla carnea* – Adulte de *Chrysopa perla* (Crédit photo : Ephytia / Licence Creative Commons – Eric Steinert & Jeff Delonge)

- **Les autres prédateurs**

De nombreux autres insectes sont des prédateurs généralistes des pucerons, tels que certaines punaises (*Macrolophus sp.* Ou *Deraeocoris sp.* Chez les miridaes), certaines carabes (coléoptères), forficules (dermaptères) ou bien araignées.

Observation maladies

• Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

On note des **signalements de symptômes**. Les conditions climatiques de l'année (**humidité, températures fraîches**) sont très favorables à ce champignon. Comme indiqué précédemment, en ce qui concerne la gestion des ouvertures, entre les deux contextes (peu ouvert / largement ouvert), le calcul du risque de « sclérotinia » est complexe à analyser :

- L'ouverture des chenilles favorisent l'entrée des ascospores de Sclérotinia (et donc le potentiel de contamination).
- A l'inverse, de faibles ouvertures des tunnels sont plus propices au développement de symptômes (confinement favorable, plantes plus tendres, humidité relative...).



Exemple de symptômes de sclérotinia sur tiges (premiers signes, symptômes déclarés)

(Crédit photo : ACPEL)

Évaluation du risque : on note 2 signalements de symptômes. Les conditions climatiques de l'année sont favorables. Le risque est présent et élevé pour les variétés sensibles. Surveiller le risque et bien gérer l'aération des tunnels (sans trop en une seule fois, en évitant l'excès de confinement).

Extrait du site [EPHYTIA](#) : biologie, épidémiologie de *Sclerotinia sclerotiorum*

Conservation, sources d'inoculum : *Sclerotinia sclerotiorum* peut se maintenir dans le sol de 8 à 10 ans grâce à ses scléroties qu'il produit sur les organes affectés et/ou au mycélium présent dans les débris végétaux abandonnés sur les parcelles. De plus, il fait partie de ces champignons polyphages que l'on peut trouver sur de nombreuses plantes hôtes.

On signale *S. sclerotiorum* sur plus de 400 espèces végétales différentes, cultivées ou adventices. Il infecte de nombreuses cultures légumières entrant en rotation avec la tomate, comme les salades, le haricot, les choux, le poivron, l'aubergine, de nombreuses cucurbitacées, le céleri, le pois, la carotte, le rutabaga, la pomme de terre, le tournesol... Un certain nombre de mauvaises herbes l'hébergent de façon inaperçue. Ces nombreux hôtes sont capables de le multiplier et de servir de sources d'inoculum lorsqu'ils sont incorporés, après récolte, dans le sol avec les scléroties de ce champignon.

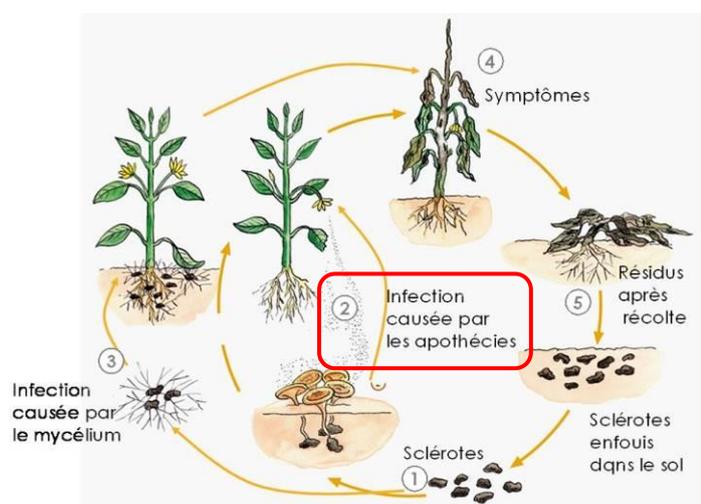
Les contaminations des plants de melon par *S. sclerotiorum* s'effectuent par l'intermédiaire du mycélium issu des scléroties se trouvant à proximité des organes en contact avec le sol. De plus, ce champignon forme des apothécies sur ses scléroties. Ces organes assurent sa reproduction sexuée et engendrent de nombreux asques contenant des ascospores. Ainsi, des millions d'ascospores sont libérés des apothécies dans l'air durant 2 à 3 semaines, elles sont à l'origine de contaminations aériennes, parfois sur plusieurs centaines de mètres. Leur germination sur les feuilles ne peut se réaliser qu'en présence d'eau issue d'une pluie, d'une irrigation par aspersion ou bien d'une rosée.

Pénétration et invasion : quelle que soit la nature de l'inoculum (mycélium, ascospores), ce champignon pénètre aisément dans les organes vivants, blessés, sénescents ou morts en contact ou non avec le sol, et les envahit rapidement. Son mycélium progresse dans les tissus sains.

Lorsque l'humidité ambiante le permet, il forme du mycélium blanc plus ou moins dense et des sclérotés sur les tissus altérés. Lorsque les résidus de culture sont incorporés au sol, on retrouve 70 % des sclérotés dans les 8 premiers centimètres de profondeur.

Sporulation et dissémination : les sclérotés assurent parfois la transmission de ce champignon à d'autres parcelles, par exemple lorsqu'ils sont transportés par l'intermédiaire de la terre présente sur les outils aratoires ou sur des plants. *S. sclerotiorum* produit facilement des apothécies, des ascques et des ascospores disséminatrices, surtout **lorsque les températures sont peu élevées, comprises entre 8 et 16°C.**

Conditions favorables à son développement : son optimum thermique se situe légèrement en dessous de 20°C, ce champignon est capable de se développer à des températures comprises entre 4 et 30°C. **Il est favorisé par les périodes humides et pluvieuses** et affectionne particulièrement les tissus ayant atteint un développement avancé.



L'utilisation de « Blue plate » une technique possible de suivi des contaminations par des ascospores de sclérotinia (apothécies) (Crédit photo : ACPEL et graphique Terres Inovia)

Une technique de suivi des contaminations par des ascospores de *sclérotinia* a été mise en œuvre dans le cadre du projet **Scléroleq** porté par le Ctifl. Elle consiste à positionner des boîtes avec un milieu nutritif à proximité des ouvertures des chenilles. Dans le cas de contaminations, on observe un développement mycélien particulier. Malheureusement, cette technique n'est pas disponible « en routine ». Elle nécessiterait la mise en œuvre de moyens spécifiques (fabrication des boîtes de milieux nutritifs, réalisation des relevés, mise en développement, lecture et vérification).

- **Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv. *aptata*) et Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*) :**

Ces maladies sont favorisées par des conditions climatiques fraîches, actuellement réunies :

- Des températures minimales froides, une assez faible amplitude thermique : des températures moyennes « fraîches ».
- Des pluies, de l'humidité résiduelle.

Pour les cultures précoces développées : avec des rameaux à l'extérieur des chenilles, on observe quelques symptômes caractéristiques de bactériose (*Pseudomonas syringae* pv. *aptata*). Cependant, les plantations sont actuellement protégées par des chenilles et le risque de développement massif de ces maladies est réduit.

Pour les cultures de plein-champ non protégées par des bâches : les températures minimales froides et une faible élévation des températures maximales avaient conduit à un risque et à l'observation de

quelques symptômes. Même si les températures minimales vont rester favorables, la plus forte amplitude dans la journée pour les prochains jours va limiter le risque.

Évaluation du risque :

Sous chenilles et bâches : des symptômes sur rameaux déjà sortis de la chenille ont été visibles. Cependant, jusqu'à présent les conditions de culture (sous chenilles peu ouvertes) sont peu favorables à l'expression de ces problématiques sanitaires.

En plein-champ : l'augmentation des températures maximales devraient limiter le risque.

Rappel des conditions de développement de la bactériose :

Cette bactérie est présente dans notre environnement et a besoin de conditions spécifiques pour « exprimer des symptômes » sur la culture de melon (qui correspond plus ou moins au seuil végétatif) :

- des températures minimales en dessous de 12/13°C pendant 3 à 4 jours consécutifs (ou sans remontée significative),

- une faible amplitude dans la journée, les maximales restent relativement faibles,

- de la pluie, de l'humidité résiduelle, un ciel couvert sont des facteurs aggravants (mais moins déterminants).



Rameau sorti de la chenille (susceptible d'être touché par de la bactériose) – Symptômes de bactériose sur feuilles
(Crédit photo : ACPEL)



Symptôme non encore noté. Mais, pour les premiers plein-champs, le risque est présent (Crédit photo : ACPEL)

• Pythium (fonte des semis...)

Les conditions des semaines passées ont été favorables à ces champignons (fraîcheur et humidité, plantules étiolées...). Sans être généralisé, on note des pertes de plants en pépinière et au champ. Quelques parcelles sont plus durement touchées.

Évaluation du risque : on note quelques cas de pertes de plants. Des conditions moins humides et surtout plus chaudes vont limiter le risque.

Les *Pythium spp.* et les *Phytophthora spp.* sont capables de vivre à l'état saprophyte aux dépens de la matière organique présente dans le sol ou des substrats. Dans ce dernier cas, les exsudats racinaires, constituent des substrats importants pour le développement saprophytique et le maintien de ces chromistes sur et dans le sol. Le développement de ces champignons est favorisé par (extrait site [Ephytia](#)) :

- La forte densité des plantules en pépinières.
- L'excès d'azote, qui aggraverait les symptômes racinaires.
- La présence d'eau qui est presque toujours inévitable. Une forte humidité du sol et des échanges gazeux réduits constituent un avantage écologique pour ces chromistes, au détriment d'autres champignons et micro-organismes parfois compétiteurs pour la matière organique du sol.
- Les sols lourds et/ou compactés sont très propices à leurs attaques car ils pénalisent la vigueur de l'hôte et engendrent un environnement propice à la diffusion des exsudats nécessaires à la germination et la croissance de ces oomycètes. De plus, l'humidité du sol contribue à la production puis à la dissémination des zoospores.
- Des espèces apprécient les sols froids, aux températures voisines de 15°C, comme *Pythium ultimum* (températures optimales 15-20°C, mini 2°C, maxi 42°C).
- La réceptivité de l'hôte n'est pas constante tout au long de sa vie. Ainsi, les plantules succulentes ou étiolées sont très sensibles tandis que les plantes adultes le sont moins.



Quelques cas de mortalités de plants liées aux pythiacées sont notés (Crédit photo : producteur maraîcher)

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

A cette date, les cultures sont protégées par les chenilles et les bâches. Fort heureusement, on ne note **pas de signalement de taches ou de foyers de mildiou**.

Mais le modèle de prévision du risque mildiou melon **MILMEL®** calcule des successions de cycles en fonction de **données météorologiques extérieures**. Ainsi avec la succession de pluies, pour des cultures exposées (non couvertes), le risque calculé est :

Calculs MILMEL® au 04 juin 2024			
Semaine de plantation	Arces sur Gironde (17)	Dercé (86)	Mirebeau (86)
S14	Élevé	Élevé	Élevé
S15	Élevé	Élevé	Élevé
S16	Élevé	Élevé	Élevé
S17	Élevé	Moyen	Élevé
S18	Moyen	Moyen	Moyen
S19	Moyen	Faible	Faible
S20	Faible	Faible	Faible
S21	Faible	Faible	Faible

Échelle : faible (= faible risque), moyen (= à surveiller), élevé (= rechercher des foyers) et très élevé (= présence probable sans protection)

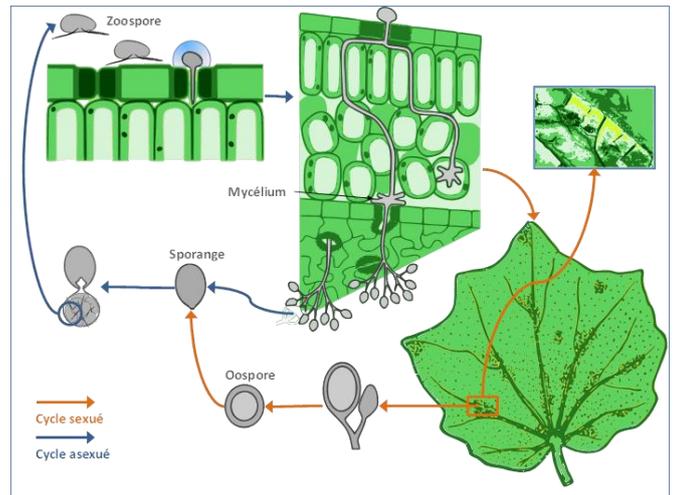
Pour rappel, quelques éléments de biologie :

Conditions favorables à son développement (extrait site Ephytia, INRAE) :

« Comme de nombreux mildious, il apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de brouillards, de rosées, de pluies et d'irrigations par aspersion. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection qui a lieu par exemple en 2 heures si la température est située entre 20 et 25°C. Elle peut se produire pour des températures comprises entre 8 et 27°C, l'optimum se situant entre 18 et 23°C. Ce chromiste supporte bien les températures élevées, plusieurs jours à 37°C n'entament pas sa viabilité, les températures nocturnes plus fraîches lui permettant de survivre. Ces conditions seraient les plus favorables au développement du mildiou. Son cycle est relativement court puisque les premiers conidiophores apparaissent 3 à 4 jours après l'infection. Ajoutons que le mildiou est une maladie polycyclique.

Notons que les meilleures conditions pour observer aisément les fructifications de mildiou se rencontrent assez tôt le matin, à une période où l'hygrométrie ambiante est élevée et où les sporanges n'ont pas encore été disséminés ».

Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : [ICI](#)



Évaluation du risque : avec la présence d'humidité, le champignon a démarré la réalisation des différents cycles nécessaires à l'apparition de symptômes. Pour les premières semaines de plantation, le risque sera limité tant que les couvertures seront en place, mais sera élevé au débâchage.

Autres observations

• Enherbement.

Avec les conditions pluvieuses, on « commence » à noter des levées d'adventices dans les passe-pieds. De même, en cas de poursuite d'une période durablement « sans rayonnement », un risque de levées sous les paillages est susceptible d'apparaître.

Les opérations de binage sont compliquées par les conditions humides. Celles-ci doivent pourtant être réalisées avant un trop fort développement des adventives pour être efficaces (d'autant plus en conditions fraîches où les plantules peuvent « repartir » plus facilement).

Évaluation du risque : le risque est à évaluer en fonction de l'historique de la parcelle. A ce stade, on ne note pas de salissement significatif des parcelles.



L'enherbement sous les chenilles, un casse-tête à éviter : coût et efficacité d'une opération manuelle / concurrence et risque développement maladies (Crédit photo : ACEPEL)

Notes nationales et informations

- Lien vers la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle actualisée » : [ICI](#).



- Lien vers la fiche melon « Le recours au biocontrôle dans de la filière Légume du réseau DEPHY » ([ICI](#)).

Le recours au biocontrôle dans de la filière Légume du réseau DEPHY

Cultures légumières

Année de publication 2023 (mis à jour le 28 mar 2024)

Source : CAN DEPHY



IMPRIMER



PARTAGER



Ce panorama du recours au **biocontrôle** dans la filière Cultures Légumières dans le réseau DEPHY est présenté sur plusieurs documents : la **synthèse générale** de la filière présente le levier du biocontrôle dans l'ensemble de la filière, et **onze fiches** la complètent en se concentrant sur les onze légumes principaux cultivés par la filière.

Synthèse mise à jour le 18/04/2023, fiches mises à jour le 8/11/2023.

- Notes nationales Biodiversité : [ICI](#)

A ce jour, 5 notes ont été rédigées. Voici les liens vers ces différentes notes :

- Abeilles sauvages et santé des agro-écosystèmes ([ICI](#))
- Abeilles – Pollinisateurs - Des auxiliaires à préserver ([ICI](#))
- Flore des bords de champs et santé des agro-écosystèmes ([ICI](#))
- Oiseaux et santé des agro-écosystèmes ([ICI](#))
- Vers de terre et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))

Il est important de considérer l'importance de ces alliées que sont les abeilles (ou plus largement les insectes pollinisateurs) sur les cultures et leur présence en abords des parcelles (talus, bandes enherbées, haies...).



Les observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Melon – Édition Nord Nouvelle-Aquitaine, sont réalisées par l'ACPEL et des informations prises auprès des entreprises de production de melon, des CIA17-79 et CDA37, des semenciers.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

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