Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

Melon - Pastèque

N°06
03/06/2025

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 **évènements agro-écologiques** près de chez vous !*

Animateur filière

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

Directeur de publication

Bernard LAYRE
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 »

Ce qu'il faut retenir

Contexte / Situation

- **Conditions météorologiques :**
  - Les températures minimales et maximales restent fraîches pour la saison et des variations brutales de températures sont encore observées.
  - Les conditions sont toujours sèches, malgré quelques petites pluies.
  - Pour la fin de semaine, les prévisions annoncent un rafraichissement des températures, accompagné de précipitations dont les quantités varieront selon les zones.
- **Avancement des cultures :** Les premières plantations présentent de bonnes vigueurs de plantes, avec des accroches tardives et variables selon les secteurs. Poursuite des plantations de plein champ.

Ravageurs

- **Limaces :** malgré les conditions sèches, quelques dégâts localisés ont été observés.
- **Taupins :** pas de signalement de pertes significatives de plants.
- **Pucerons :** pas de signalement en production spécialisée. Mais, ce ravageur est très présent en maraîchage et en culture de pastèque.

Maladies

- **Bactériose :** on note la présence de quelques taches sur feuilles, d'intensité très faible, au niveau des ouvertures des chenilles. Les températures minimales de ces prochains jours sont favorables à la bactériose.
- **Sclérotinia :** on ne note pas d'observation de symptômes. Actuellement, les conditions sèches de l'année sont moins favorables qu'en 2024.
- ***Pythium* :** les conditions froides sont favorables. Des pertes de plants en pépinière ou au champ ont été notées les semaines passées.

Culture de pastèque

- **Pucerons :** des foyers de pucerons sont observés.
- **Verticiliose :** on ne note pas de signalement. Mais les températures fraîches à venir sont favorables à cette maladie.

Autre :

- Dégâts de gibier : on note des pertes de plants en bordures de parcelles.

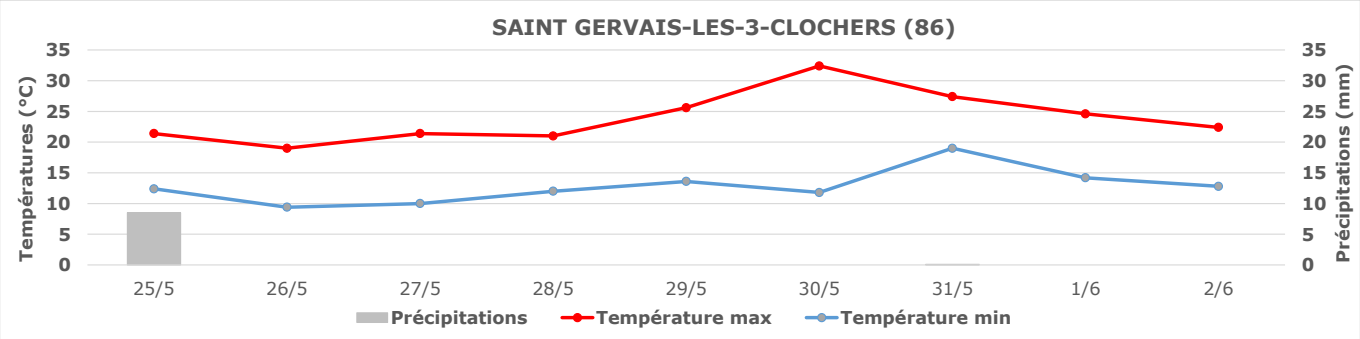
Notes nationales et informations

- Lien vers la **mise à jour** de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers Les **notes nationales biodiversité** : 4 nouvelles notes sont parues (araignées, arbres et haies champêtres, chauves-souris et insectes auxiliaires des cultures).

Contexte et situation

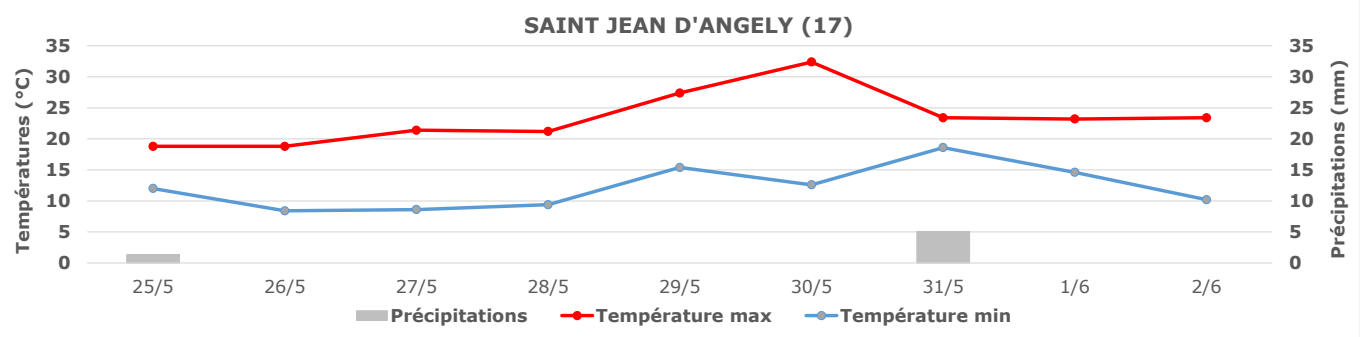
• Conditions météorologiques et conséquences

Secteur du Poitou :



Cumuls de pluies : 8,6 mm	Température maximale enregistrée : 32,4°C	Température minimale enregistrée : 9,4°C
Moyenne des températures maximales : 23,9°C	Moyenne des températures minimales : 12,8°C	

Secteur des Charentes :



Cumuls de pluies : 6,3 mm	Température maximale enregistrée : 32,4°C	Température minimale enregistrée : 8,4°C
Moyenne des températures maximales : 23,3°C	Moyenne des températures minimales : 12,2°C	

On peut noter quelques faits particulièrement marquants :

- Les températures minimales sont encore relativement fraîches pour la saison (proches de 12°C). Dans la journée, les températures maximales sont également limitées (proches de 23°C), si ce n'est la journée du 30 juin, caniculaire, avec des températures dépassant les 32°C.
  Dans l'ensemble, ces températures, surtout les minimales, ne sont pas particulièrement favorables au démarrage des cultures de plein champ.
- **Les conditions sont toujours très sèches**. On note quelques petites pluies, mais les cumuls sont très peu élevés et s'évaporent rapidement.
- Pour la fin de semaine, les prévisions annoncent des températures minimales et maximales, inférieures aux normales saisonnières, accompagnées de pluies, variables selon les secteurs. Cette période pourrait être favorable à certaines maladies fongiques.

• Plantations

Les plannings de plantation sont à jour. Désormais, ces plantations vont s'échelonner jusqu'à fin juin, voire début juillet.

Les premières plantations ont été effectuées dans des conditions de sol pas toujours idéales (les reprises de travail du sol ont souvent été difficiles, dans beaucoup de cas des mottes ont été formées).

Depuis, **les sols sont devenus secs**. Récemment, des plantations réalisées dans des sols un peu motteux, secs et avec insuffisamment d'eau apportée dans le trou de plantation ont présenté des difficultés de reprise et de démarrage. Dans ce cas, le branchement rapide de l'irrigation par du goutte à goutte a généralement permis de relancer la culture et d'éviter des pertes trop importantes de plants.

Cas d'une reprise difficile
(Crédit Photo : Clarisse BANNERY - ACPEL)

Illustration : pour les premières plantations, pour beaucoup de parcelles : des nouaisons souvent tardives – bonne vigueur du feuillage sous bâches (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL-CIA17-79 et ACPEL)

Sous chenilles, les accroches de fruits ont été variables et souvent tardives, en lien avec une activité limitée de pollinisation des abeilles et des conditions de températures trop fraîches (coulure de fruits). Globalement, on peut noter une bonne vigueur des melonnières sous chenilles et sous bâches.

Encore d'importants « à-coups de températures »

Depuis quelques années, on note des variations de températures très marquées sur de brèves périodes. A nouveau pour cette campagne, on enregistre des successions de périodes chaudes pour la saison (épisode caniculaire autour du 30 mai) suivies de périodes nettement plus fraîches.

Un nouveau rafraichissement des températures accompagné de pluies est prévu pour ce milieu/fin de semaine.

- ### La gestion des ouvertures : une vraie et importante question !

Le melon est une plante qui apprécie les températures élevées (si humidité). Mais sous une chenille ou une bâche, des pics au-delà de 45°C sont vite atteints. A partir d'un certain seuil, les excès deviennent préjudiciables aux plantes (surtout en conditions sèches). La gestion des aérations est essentielle. Avec des fluctuations importantes des températures, la gestion des ouvertures n'est pas aisée. En deux grandes lignes :

- 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 généralement affaiblie.
- Ouvrir plus rapidement et plus « grandement ». Cette pratique permet souvent d'améliorer l'efficience 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 (risque d'expression de la verticiliose 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).

Observation ravageurs

- ### Limaces et escargots (différentes espèces)

Durant la seconde décade d'avril, les conditions humides ont été favorables aux ravageurs. La situation n'a pas été généralisée comme en 2024. Depuis, les conditions sèches ont été peu favorables à ces ravageurs. Cependant, on note çà et là quelques dégâts (généralement faibles).

Évaluation du risque : depuis les conditions sèches, le risque est devenu plus faible.

- **Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)**

Pas ou peu de signalement de pertes significatives de plants à ce jour. En favorisant une reprise et un développement rapide des plants, on peut « limiter l'impact » des perforations de ce ravageur. C'est pourquoi, un bon contact sol / motte du plant et un apport d'eau suffisant limitent le risque.

> **Évaluation du risque :** le risque est lié à la parcelle, à son historique et aux populations de larves de taupins présentes.

NB : même si des attaques concernent aussi les plants, 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 culturaux 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).

Dans le cadre du PARSADA, un nouveau projet de recherche démarre sur cette problématique. Par un travail multi-filières ciblant la lutte contre les taupins, TAUPIFAST, porté par INOV3PT, prévoit de construire, évaluer et déployer des solutions économiquement viables, dont des combinaisons de pratiques favorables à l'échelle de la rotation. Pour le melon, il s'agira d'étudier :

- Les facteurs pédoclimatiques et culturaux favorables à la présence de larves de taupins en parcelles de melon
- Des combinaisons de leviers pour lutter contre le taupin en parcelle de melon

- **Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)**

Pour la culture spécialisée de melon, à ce jour, il n'a pas été noté la présence de pucerons. Cependant, la pression est élevée dans les systèmes maraîchers et des foyers sont observés sur des cultures de pastèque.
Ce ravageur est donc à surveiller de près et plus spécifiquement sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.

> **Évaluation du risque :** la pression semble encore faible. Mais dans tous les cas, 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 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, certaines 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 reconnaitre 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)

Adulte de Scymninae – Larve de Scymnus sp.
(Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL / 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 syrphe
(Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79 / Renaud BRIAS – ACPEL)

- Les neuroptères : chrysopes et hémérobes

Ennemis naturels des pucerons, les chrysopes et hémérobes sont des alliers 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

• Bactériose (*Pseudomonas syringae pv. aptata*)

Cette maladie est favorisée par des conditions climatiques fraîches : des températures minimales froides, une assez faible amplitude thermique, des températures moyennes peu élevées (voir ci-après les conditions de développement).

Pour les cultures précoces développées, avec des rameaux à l'extérieur des chenilles par les ouvertures, on observe quelques « petits symptômes » caractéristiques de bactériose. Les plantations sont actuellement protégées par des chenilles et le risque de développement massif de ces maladies (bactériose et cladosporiose) est réduit.

L'outil de calcul du risque basé sur les températures extérieures aux abris (sans intégrer l'humectation qui est un facteur aggravant) a annoncé **un risque jusqu'au 30 mai, puis les 4 et 5 juin**.

> **Évaluation du risque :** quelques rameaux sortant des chenilles et bâches présentent des symptômes, de fréquence et d'intensité très faibles. Les plantations peu ou non protégées (plein champ ou chenilles « fortement ouvertes ») sont à surveiller, car la période climatique à venir est favorable à l'expression de cette maladie.

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.

Rappel avec photos de 2024 : Rameau sorti de la chenille touché par de la bactériose - Jeunes plants avec symptômes de bactériose - (Crédit photo : ACPEL)

• Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

A ce jour, on ne note pas de signalement de symptômes. **Les conditions sont parfois froides mais elles sont sèches et ne sont donc pas encore favorables** (les pluies sont un facteur déterminant des contaminations). 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 favorise 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…).

Rappel par des photos des années antérieures : symptômes sur tiges et collets (Crédit photo : ACPEL)

Évaluation du risque : les conditions climatiques de l'année (sèches) sont encore peu favorables. Le risque est encore peu présent. Surveiller le risque et bien gérer l'aération des tunnels (sans trop en une seule fois, en évitant l'excès de confinement).

- **Pythium (fonte des semis…)**

Les conditions froides ont été favorables à ces champignons. Sans être généralisé, on a noté des pertes de plants en pépinière et au champ. Quelques parcelles ont été plus durement touchées. Dernièrement, les conditions ont été moins favorables. Les températures minimales sont encore faibles. Le maintien de températures douces la nuit dans les pépinières reste importante dans la gestion de cette problématique.

Évaluation du risque : jusqu'à récemment, on a noté des cas de pertes de plants. Le risque est devenu moindre. Attention toutefois aux consignes de températures des pépinières.

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

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

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

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

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 présent au débâchage.

Autre

• Enherbement.

A ce stade, on ne note pas de levées ni de développement d'adventices significativement importants ou généralisés.

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

• Gibier

Plusieurs cas de dégâts par des lapins ou plus largement d'autres gibiers sont signalés. Cela concerne principalement de jeunes plantations. Cela ne concerne pas l'ensemble de la parcelle, mais des secteurs exposés peuvent être détruits (pertes de plants, retards de reprise).

Évaluation du risque : le risque est présent pour certains secteurs ou situations de parcelles.

Pastèque

Dans la région, au cours des dernières campagnes, la culture de la pastèque a connu un développement des surfaces. Au-delà d'un « petit produit de diversification » qu'il a pu être par le passé, cette production connait un engouement et est devenu un complément commercial au melon.

Même si la plante et la culture de la pastèque présentent des similitudes avec celles du melon, les problématiques sanitaires rencontrées sont assez différenciables. Au cours des prochains bulletins, cette rubrique sera enrichie. Nous remercions par avance les producteurs et les intervenants techniques qui apporteront les données sanitaires observées au champ.

La pastèque, une culture à la fois proche et des problématiques différentes du melon - (Crédit photo : ACPEL)

- **Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)**

Depuis la semaine dernière, des foyers de pucerons sont notés dans quelques parcelles de pastèque. La situation n'est pas généralisée, mais une vigilance doit être apportée car les pucerons, outre l'affaiblissement des plantes qu'ils engendrent sont aussi des vecteurs de virus.

Évaluation du risque : des foyers sont observés sur quelques parcelles. Le risque est présent. Une surveillance accrue est nécessaire.

Foyer de pucerons en culture de pastèque (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

- **Verticiliose (*Verticillium dahliae*)**

La verticiliose est une problématique majeure de la production de pastèque dans la région. Elle se manifeste notamment dans des sols froids. En début de campagne 2024, à cette même période, des symptômes étaient déjà observables. Jusqu'à présent, en 2025, on ne note pas de signalement (l'utilisation de plants greffés peut aussi expliquer la moindre expression de symptômes).

Les températures fraîches prévues pour cette fin de semaine pourront conduire à des conditions favorables à l'expression des symptômes (flétrissements, jaunissements).

Évaluation du risque : actuellement, on ne note pas de symptômes. Les températures fraîches de cette fin semaine pourront conduire à un risque (notamment dans les sols favorables : froids, cultures antérieures d'autres cucurbitacées…).

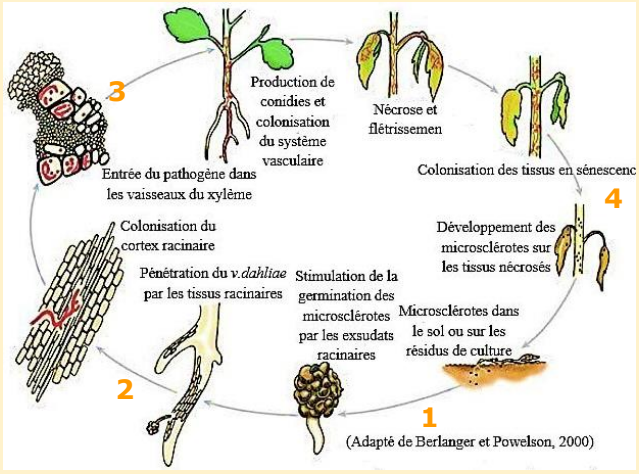
Rappel des conditions de développement de la verticilliose : *ce champignon vasculaire très polyphage (420 hôtes différents) ne s'exprime pas chaque année sur melon. Ces dégâts apparaissent plutôt au printemps et à l'automne. Les infections se font de préférence à l'extrémité des racines ou au niveau de blessures. Ce champignon est plutôt adapté aux périodes climatiques fraîches, avec des photopériodes courtes et de faibles éclairements. Ainsi, à des températures inférieures à 20°C, la croissance est rapide dans les plantes, avec une possibilité de rétablissement à partir de 25°C ; les symptômes sont donc réversibles sur melon.*

1 - Conservation presque exclusivement assurée par des microsclérotes. Contamination par terreau, matériel agricole, débris végétaux, sol, contact racinaire

2 - Pénétration directe du mycélium (issu des microsclérotes) dans les racines, puis passe dans le système vasculaire.

3 - Envahissement des vaisseaux et production de conidies

4 - Production dans les tissus de microsclérotes assurant la conservation



« Dans l'absolu », mesures alternatives et prophylaxie Verticilliose :

- Favoriser les plantations tardives dans des sols plus chauds (mais, une présence commerciale précoce est un atout économique !).
- Supprimer les résidus de cultures : une mesure indispensable pour l'ensemble des maladies.
- La rotation des cultures a une efficacité limitée (minimum de 4 ans), mais éviter les cultures sensibles comme le colza, la pomme de terre et le tournesol.
- Augmenter la diversité biologique des sols.
- Éviter de contaminer de nouvelles parcelles par le passage des outils venant d'une parcelle contaminée (sens de circulation).
- Nettoyage minutieux des engins agricoles.
- Irriguer de manière optimisée durant les périodes chaudes, afin de limiter les flétrissements.
- Éviter les fumures azotées excessives qui favorisent l'expression rapide de la maladie et assurer une fumure équilibrée.
- Détruire les mauvaises herbes sensibles comme la morelle noire, l'amarante et le chénopode blanc.

Notes nationales et informations

- **Lien vers la « liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle actualisée : ICI.**

- **Notes nationales Biodiversité : ICI.**

A ce jour, 11 notes ont été rédigées. Voici les liens pour chacune de ces différentes notes :

- Abeilles sauvages et santé des agroécosystèmes (**ICI**)
- Abeilles – Pollinisateurs - Des auxiliaires à préserver (**ICI**)
- Flore des bords de champs et santé des agroécosystèmes (**ICI**)
- Oiseaux et santé des agroécosystèmes (**ICI**)
- Vers de terre et santé des agroécosystèmes (**ICI**)
- Coléoptères et santé des agroécosystèmes (**ICI**)
- Papillons et leur rôle dans les agroécosystèmes (**ICI**)
- Araignées, leur rôle dans l'agroécosystème (**ICI**).
- Les chauves-souris en France, leur rôle dans l'agroécosystème (**ICI**).
- Arbres et haies champêtres Leurs rôles dans l'agroécosystème(**ICI**).
- Régulation des ravageurs de cultures : quelques grands groupes d'insectes auxiliaires (**ICI**).

Focus sur les quatre nouvelles fiches :

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 ".