



Melon

N°10
02/07/2024



Animateur filière

Jean-Michel LHOTE
David BOUVARD
ACPEL
acpel@acpel.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

- **Conditions météorologiques :**
 - Pluies : quelques précipitations (avec généralement de faibles cumuls).
 - Températures : la semaine passée, les températures maximales ont été élevées. Depuis, elles sont « redevenues » fraîches.
 - Prévisions : pas de précipitations importantes attendues. Les températures maximales seront fluctuantes (certains jours seront frais).
- **De meilleures conditions, mais :** les retards de chantiers ne sont pas encore résorbés (débâchages, binages...). Suivant les parcelles et les contextes, les cultures sont plus ou moins végétatives et hétérogènes. Les récoltes ont débuté (timidement), les rendements précoces seront peu élevés en général.

Maladies

- **Sclérotinia :** en fréquence et en intensité, on note des symptômes : pourritures sur tiges, collets et fruits. Les **dégâts sont parfois importants**.
- **Mildiou : premiers foyers observés** sur des plantations de S15. Le modèle MILMel® calcule un risque élevé jusqu'aux plantations en S20 et S21.
- **Dépérissement racinaires :** de faibles enracinements, la présence de verticilliose (conditions fraîches) et plus rarement de premiers symptômes de fusariose conduisent à l'observation de faiblesses racinaires.
- **Bactériose :** l'augmentation des températures a stoppé l'évolution de cette maladie (mais des symptômes sont observables). Si la fraîcheur se maintient pendant plusieurs jours, le risque de reprise de son évolution sera présent.
- **Cladosporiose :** avec des conditions fraîches et humides, des symptômes sur feuilles avaient été notés (taches sèches depuis).
- **Alternaria :** des symptômes sont observés. Ils sont généralement présents en sur-infestation de taches de cladosporiose ou de bactériose.

Ravageurs

- **Taupins :** peu de manifestations sont encore notées.
- **Pucerons : premiers foyers observés.** Sur des variétés non résistantes à la colonisation par *Aphis gossipii*, mais aussi sur des variétés disposant du gène de contrôle VAT/Ag (autres pucerons ou faible niveau de résistance).

Autres problématiques

- De façon non anecdotique, on note des dégâts de corbeaux, de lapins et autres gibiers. On note des arrachages de plants, des plants rongés, des perforations de fruits...

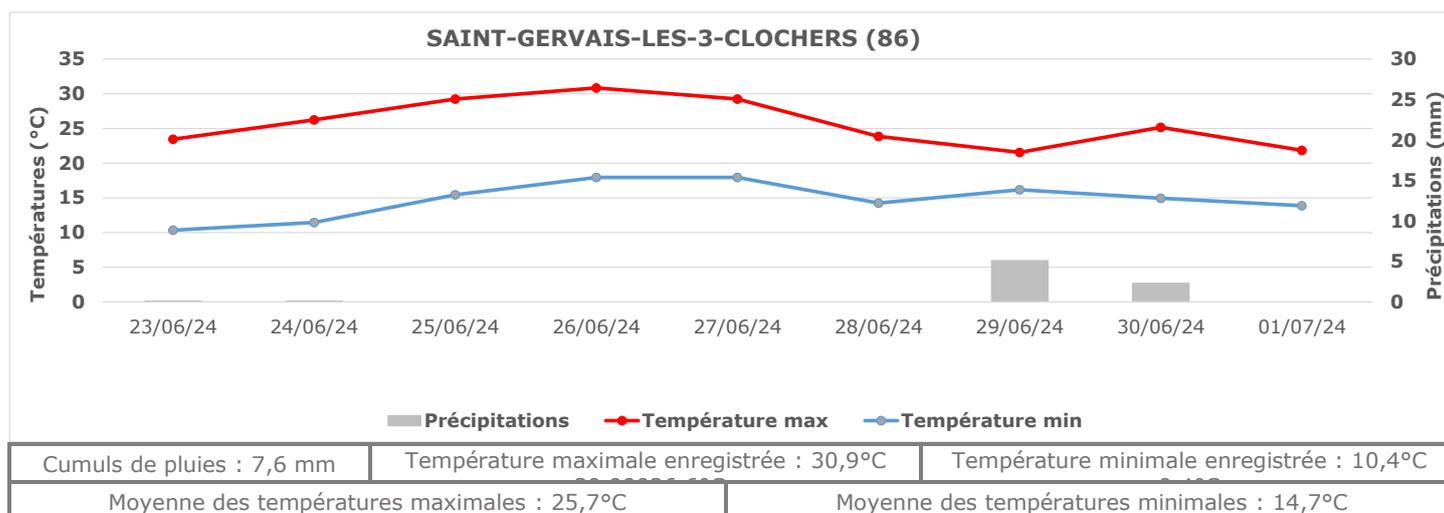
Notes nationales et informations

- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.

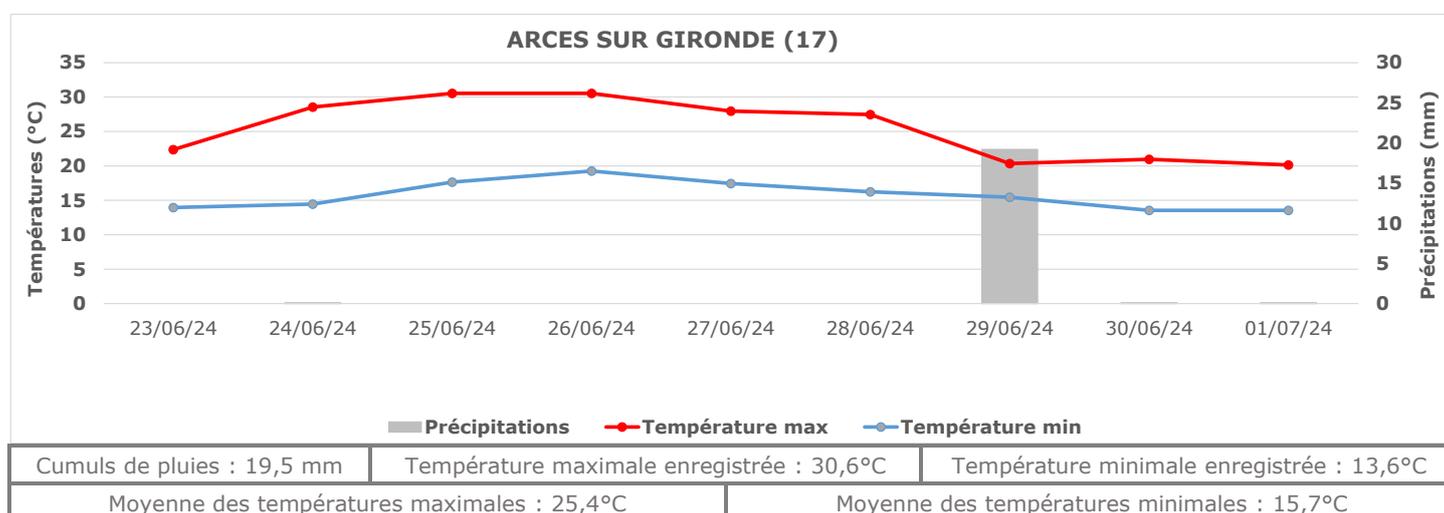
Contexte et situation

• Temporairement, des conditions estivales

Secteur « Haut-Poitou » :



Secteur « côte Atlantique » :



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

- Pluies : quelques précipitations ont été enregistrées durant le week-end. Les cumuls sont variables, mais ils sont généralement faibles (de 5 à 25 mm).
- Températures : de lundi à vendredi, les températures maximales ont été élevées (entre 28°C et 31°C). Depuis, elles sont plus fraîches (légèrement au-delà des 20°C). Sur la durée, le manque de stabilité de températures élevées devient contraignant pour une culture thermophile comme le melon.
- Prévisions : pas d'annonce de précipitations importantes pour les prochains jours (quelques mm localement). Les températures maximales seront fluctuantes et certains jours seront marqués par une sensation de fraîcheur.

• Un début de campagne compliqué

Une difficile organisation des chantiers :

- Les plantations sont terminées pour certains. Mais, les pluies des semaines passées ont amené des retards dans les plantations des plein-champs. Ces décalages ne sont pas sans importance : des plants trop développés, des chantiers réalisés dans des conditions « limites », un risque de « manques » ou de « pics » de production.

- La question du personnel est cruciale en production de melon. Ces conditions difficiles compliquent la gestion déjà complexe des équipes (des semaines avec peu d'heures et d'autres où il faudrait le double de disponibilités).
- Des opérations culturales n'ont pas été réalisées au moment opportun. Ainsi, **de nombreuses parcelles n'ont pas été binées (impossibilité de le faire) et sont enherbées.**
- La gestion des débâchages a été ou est encore complexe : après des conditions fraîches et humides, les températures ont augmenté très rapidement, sans palier... et, avant cette nouvelle baisse sensible des températures.

Des développements hétérogènes : avec des conditions climatiques difficiles et finalement fluctuantes (pluies fréquentes, cumuls importants, déficit de rayonnement, remontée et baisse rapide des températures) les cultures sont généralement peu végétaives.

Avec un important retard sur les précédentes années (qui étaient particulièrement précoces), les récoltes ont débuté depuis une semaine, les volumes sont encore faibles. Les rendements précoces s'annoncent faibles à moyens. La qualité est généralement présente.



Des hétérogénéités entre parcelles et entre variétés, mais aussi de « belles nouaisons » avec des plantes équilibrées (Crédit Photo : Jean Michel LHOTE - ACPEL)

Observation maladies

• Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Durant les dernières années, les conditions sèches avaient été peu favorables au développement de symptômes de cette maladie causée par un champignon à la biologie complexe.

Mais cette année, sur de nombreux secteurs, on observe les différents symptômes causés par ce champignon (pourritures sur tiges, collets et sur fruits) avec des effondrements de secteurs de parcelles.

Comme annoncé dans les premiers bulletins, les conditions climatiques de l'année (humidité, températures fraîches) ont été favorables à ce champignon. Pour certaines parcelles (secteurs, sensibilité variétale...), **les pertes significatives de fruits sont inévitables.**

Les parcelles touchées sont impactées de quelques % de fruits (1, 2, 3%) **à plus de 20% des fruits** présentant des pourritures ou des fruits non alimentés (car les collets ou tiges sont atteintes par du sclérotinia).

Des informations détaillées sur la biologie du *Sclerotinia sclerotiorum* sont disponibles dans les précédents bulletins et sur une page du site [EPHYTIA](#).



Symptômes sur tiges, sur collets et sur fruits et parcelles durement impactées
 (Crédit photo : David BOUVARD, Alexia ROUSSELET, Clarisse BANNERY - ACEPEL)

Évaluation du risque : on note de nombreux signalements de symptômes. Les pertes de fruits sont élevées dans certaines parcelles. Les conditions climatiques de l'année sont favorables. Le risque est particulièrement élevé pour des variétés sensibles et pour des secteurs plus favorables.

Certains symptômes de sclérotinia affectant la tige et le collet, à ne pas confondre avec des symptômes de fusariose : de loin, en entrant dans une parcelle, des jaunissements et des affaissements de plantes peuvent faire penser à des symptômes de fusariose (signalement réalisé dans le bulletin n°8). Mais, **en regardant de plus près, on peut distinguer facilement les différences de symptômes** entre ces deux problématiques.

Sclérotinia



Maladie non vasculaire. La contamination est « extérieure » : l'ascospore de Sclérotinia « germe » sur une cicatrice de développement de la plante : départ d'axillaire, vrille, fleur tombée.... Des exsudats peuvent être visibles, mais la formation de scléroties et une formation de moisissures blanches sont caractéristiques du Sclérotinia.

Fusariose



Maladie vasculaire (le champignon se développe dans les vaisseaux de la plante). La fusariose envahit progressivement les vaisseaux et finit par les obturer. La sève s'écoule à l'extérieur pour former de la gommose. Des pourritures peuvent apparaître quand la plante n'est plus alimentée et s'effondre totalement.

(Crédit photo : David BOUVARD et Jean Michel LHOTE - ACEPEL)

- Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)**

Depuis la semaine passée, de premiers **foyers de mildiou sont observés** (sur des plantations de S15). Le modèle de prévision du risque mildiou melon **MILMEL®** calcule des successions de cycles en fonction de **données météorologiques extérieures**. Depuis, la semaine dernière, on note une certaine stabilité. Ainsi, pour des cultures exposées (non couvertes), le risque calculé est :

Calculs MILMEL® au 02 juillet 2024			
Semaine de plantation	Arces sur Gironde (17)	Dercé (86)	Mirebeau (86)
S14	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S15	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S16	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S17	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S18	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S19	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S20	Élevé	Élevé	Très élevé
S21	Élevé	Élevé	Élevé
S22	Moyen	Moyen	Élevé
S23	Faible	Faible	Moyen
S24	Faible	Faible	Moyen
S25	Faible	Faible	Faible

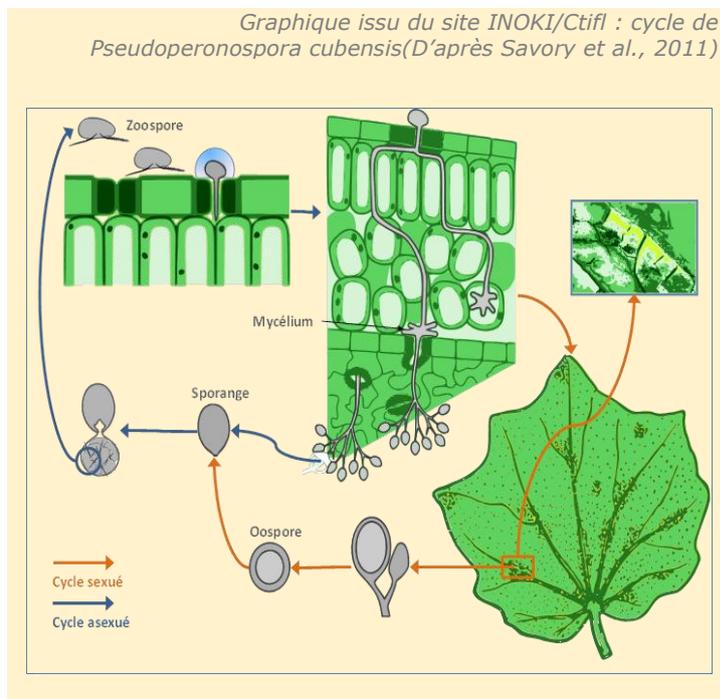
Échelle : faible (= faible risque), moyen (= à surveiller), élevé (= rechercher des foyers) et très élevé (= présence probable sans protection)

Évaluation du risque : avec la présence d'humidité, le champignon a démarré la réalisation des différents cycles nécessaires à l'apparition de symptômes, désormais visibles. Pour plusieurs semaines de plantation, **le risque est élevé**.

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](#)



Symptômes caractéristiques de mildiou (Crédit photos : Jean-Michel LHOTE - ACEPL)

• « Notions » de dépérissements racinaires

Avec des conditions humides et des sols froids, les enracinements des plantes sont régulièrement peu puissants. De plus, avec les récentes alternances de températures plus élevées / températures fraîches, on note des fragilités : les systèmes racinaires présentent des difficultés à répondre à des besoins subits (variables en fonction de la charge en fruits, du stade...).

Ces dépérissements peuvent être liés à ces faiblesses racinaires, mais peuvent être aussi causés par des problématiques sanitaires telles que la verticilliose, la fusariose (points détaillés, ci-après). Au début de ces manifestations, il n'est pas toujours évident d'identifier la (ou les) cause(s).

• Verticilliose (*Verticillium dahliae*)

En lien avec les conditions fraîches des semaines passées, des signalements de flétrissements de plantes sont observés par foyers sur plusieurs parcelles précoces.



Symptômes de verticilliose avec un début d'effondrement des plantes (Crédit Photo : producteur du Poitou et ACEPL)

Évaluation du risque : cette maladie est souvent liée à des parcelles et à des secteurs. Son expression dépend fortement des conditions de températures et d'ensoleillement. Les conditions fraîches des dernières semaines et celles annoncées sont favorables. Le risque est encore élevé.

« Dans l'absolu », mesures alternatives et prophylaxie de la verticilliose :

- Favoriser les plantations tardives dans des sols plus chauds.
- Supprimer les résidus de cultures : une mesure indispensable pour l'ensemble des maladies.
- La rotation des cultures a une efficacité limitée, 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). De même : 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.
- Détruire les adventices sensibles comme la morelle noire, l'amarante et le chénopode blanc.

Des informations détaillées sur la biologie du *Verticillium dahliae* sont disponibles dans les précédents bulletins.

• Fusariose (*Fusarium oxysporum f. sp. melonis*)

Même si, on note des fragilités de plantes qui « font penser » à des symptômes de fusariose, il semble qu'à ce jour, il n'y ait pas de foyers significatifs de fusariose (pas de signalement confirmé).

Évaluation du risque : en raison de son mode de conservation, le risque est présent dans les parcelles « dites à risque ». Ce risque est à évaluer en fonction de la parcelle (du nombre de cultures de melon), du choix variétal et de la conduite réalisée (dont la fertilisation azotée...), mais aussi de facteurs non expliqués.

• Bactériose (*Pseudomonas syringae pv. aptata*)

Jusqu'au début de la semaine dernière, on a noté des symptômes frais de bactériose, dont quelques dégâts sur fruits (cf. photo ci-après). Avec l'augmentation des températures, la maladie a été bloquée. Ce nouvel abaissement des températures pourra conduire à une nouvelle période à risque.

Évaluation du risque : ce nouvel abaissement des températures pourra conduire à une nouvelle période à risque : avec apparition possible de nouvelles taches après 4 jours consécutifs de températures fraîches (voir les seuils ci-après).

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).



Début de semaine dernière, différentes manifestations de bactériose sur feuillage et « même » sur quelques fruits
(Crédit photo : David BOUVARD, Clarisse BANNERY-ACPEL)

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)

Il y a 10 jours, des symptômes ont été signalés (des taches principalement sur feuillage et peu sur fruits). La maladie a été bloquée par les températures chaudes de la semaine passée. Dans le cas d'une nouvelle période fraîche et humide, ces conditions redeviendraient favorables à ce champignon.

Pour l'appréciation du risque, il est nécessaire d'intégrer l'évolution variétale : il semble que la plupart des nouvelles variétés soient moins sensibles à la cladosporiose (en comparaison d'observations de plus d'une décennie). Sur les taches de cladosporiose, **d'autres taches angulaires peuvent se surajouter**. Il s'agit alors d'*Alternaria* (voir la rubrique spécifique).

Évaluation du risque : la maladie a été stoppée par les conditions sèches et chaudes de la semaine dernière. Mais dans le cas d'un nouvel épisode humide et frais, le risque pourra à nouveau progresser.



Taches de cladosporiose (photo de gauche) et taches de cladosporiose avec une sur-infestation d'*Alternaria* (photo de droite) (Crédit photo : David BOUVARD-ACPEL)

- ***Alternaria (A. cucumerina)***

On n'observe pas de symptômes récents de cette maladie. Les taches visibles sont anciennes. Depuis quelques années, cette problématique est plus fréquemment notée (précédemment, il était plus rare d'en observer). Les observations de terrain tendent à montrer une expression dans le cadre « **d'une maladie de faiblesse** » : d'autres maladies sont déjà présentes et l'*Alternaria* s'exprime de façon opportuniste. Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : [ICI](#).

Évaluation du risque : le niveau de risque est à évaluer en fonction de facteurs favorisants (feuillage abimé, la présence d'autres maladies foliaires qui occasionnent des portes d'entrées, les sensibilités variétales...).



Taches d'*Alternaria* observées « en sur-infestation » de cladosporiose à ne pas confondre avec des taches angulaires de mildiou (Crédit photo : David BOUVARD-ACPEL)

Observation ravageurs

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

En culture spécialisée, **les premiers foyers de pucerons ont été observés** la semaine passée. Les observations montrent des colonies sur des variétés non résistantes à la colonisation par *Aphis gossypii*, mais également sur des variétés disposant du gène de contrôle VAT/Ag (indiquant la présence d'autres pucerons ou d'un faible niveau de résistance). De même, des foyers de pucerons sont notés sur des cultures de pastèque.

Avec les conditions climatiques difficiles, les auxiliaires sont présents, mais encore « encore peu actifs ». Il est important de surveiller plus spécifiquement ce risque de colonisation sur les variétés ne disposant pas de la résistance à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.



Exemple de foyer de pucerons (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37 - 2023)

Évaluation du risque : les premiers foyers de pucerons ont été signalés en culture spécialisée (une pression élevée des pucerons était signalée depuis plusieurs semaines dans les systèmes maraîchers). Une surveillance attentive doit être mise en place (particulièrement pour les cultures bâchées).

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de la biologie des pucerons et pour apprendre à les identifier, rendez-vous sur [l'Encyclop'Aphid](#), un site édité par l'INRAE.



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

Dans le cadre d'une gestion de la problématique pucerons, **le soin apporté au maintien et à l'arrivée précoce des auxiliaires sur la culture doit être privilégié**. Ainsi, 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. Une note « reconnaître la présence des auxiliaires » (article de Renaud BRIAS – ACEP 2023) a été mentionnée jusqu'au bulletin n°8.

• Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)

Peu de manifestations de ce ravageur sont notées à ce jour. Quelques perforations de fruits sont notées sur les premières récoltes.

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



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.
- 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 adaptatif.

- 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.
- 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.

Autres problématiques

• Corbeaux

Des cas d'arrachage des plants sont notés. La situation est limitée à quelques parcelles, mais pour celles-ci, les pertes de plants peuvent être conséquentes et très dommageables. De même, on observe les premières perforations de fruits. Cette problématique (si elle progresse) pourra devenir importante pour certaines parcelles situées dans un environnement à risque (proche de zones d'habitat des corvidés).

Évaluation du risque : le risque est présent pour certains secteurs ou situations de parcelles où les populations de corbeaux sont importantes.



Un coup de bec, c'est un melon perdu (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL-CIA17-79 et ACPEL)

• Gibier

Plusieurs cas de dégâts significatifs 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.



Plant « brouté », affaibli ou manquant en raison de lapins (Crédit Photo : Clarisse BANNERY - ACPEL)

• Enherbement.

Avec les conditions pluvieuses, et les difficultés d'intervention (les binages n'ont pas été possibles sur plusieurs semaines), on note des développements d'adventices dans les passe-pieds. De même avec le manque de rayonnement, on note aussi des levées sous les paillages (avec d'importantes variabilités entre les parcelles).

Évaluation du risque : le risque est à évaluer en fonction de l'historique de la parcelle. On note le salissement de nombreuses parcelles précoces. Pour les pleins-champs, les binages sont facilités par des conditions redevenues plus sèches.



Impossibilité de binage = Enherbement dans les passe-pieds. Manque de rayonnement = enherbement sous les paillages (Crédit photo : Jean Michel LHOTE-ACPEL)

Notes nationales et informations

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



- **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 ".