



Melon

N°12
16/07/2024



Animateur filière

Jean-Michel LHOPE
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 : la fréquence de jours avec de l'humectation du feuillage a été élevée (notamment sur la côte Atlantique).
- Températures : les températures maximales ne sont pas très élevées. Quant aux températures minimales, elles ont été basses pour la saison.
- Prévisions : les températures vont fortement s'élever pour atteindre les 32-35°C ce vendredi. Les conditions redeviennent sèches, pour la semaine.

Les récoltes des productions précoces sont marquées par des rendements faibles, des taux de déchets élevés. Les plantes peu enracinées sont fragiles (grille physiologique, faibles tenues racinaires...). Les sols sont redevenus secs sous les paillages, des irrigations goutte à goutte auraient été utiles pour soutenir les plantes.

Maladies

- **Mildiou** : de **nombreux foyers** sont observés. Le risque est élevé pour de nombreuses semaines de plantation (calculs du modèle MILMel).
- **Sclérotinia** : les **dégâts sont importants**. Des pourritures sont notées sur tiges, collets et fruits pour de nombreuses parcelles précoces.
- **Faiblesses racinaires** : les faibles enracinements conduisent à des écroulements de plantes.
- **Grillure physiologique** : de même, les faibles enracinements exacerbent l'apparition de cette maladie non parasitaire.
- **Bactériose** : les symptômes ont continué à évoluer la semaine dernière. Prévision : l'augmentation importante des températures va bloquer cette maladie. Le risque devient faible tant que les températures resteront élevées.

Ravageurs

- **Taupins** : dans certaines parcelles, le pourcentage de fruits présentant des perforations est élevé. Dans ces cas, le taux de déchets est élevé.
- **Pucerons** : plusieurs foyers de pucerons sont signalés (Charente-Maritime, Vienne, Maine-et-Loire). Les auxiliaires ne sont pas particulièrement actifs. Le risque est élevé.

Autres problématiques

- Fréquemment, on note des dégâts de corbeaux, de lapins et autres gibiers. On note des plants rongés, des perforations de fruits...

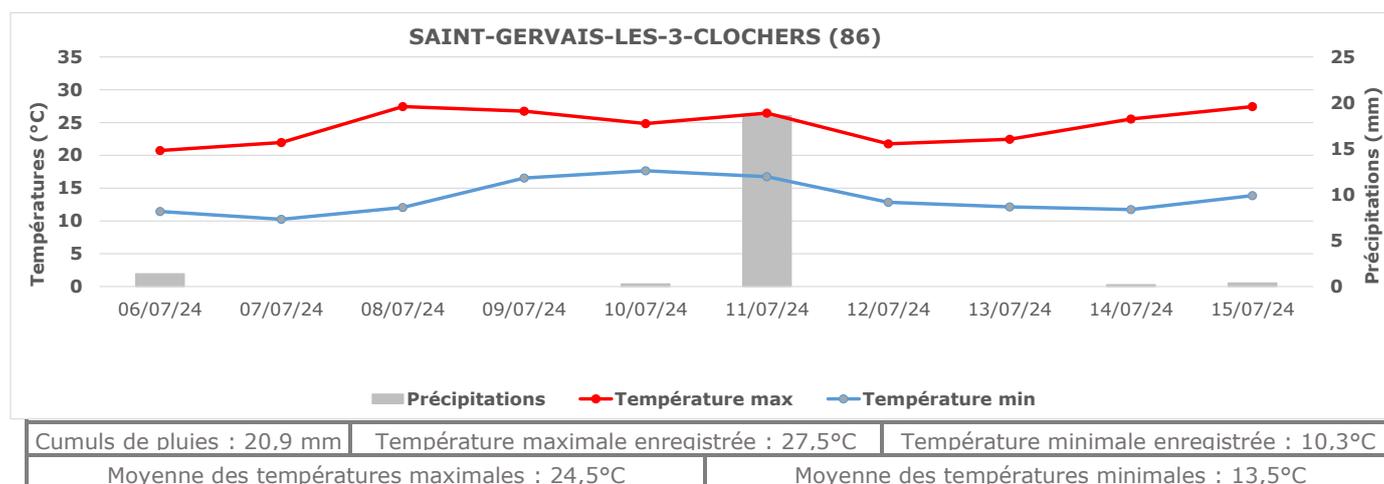
Notes nationales et informations

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

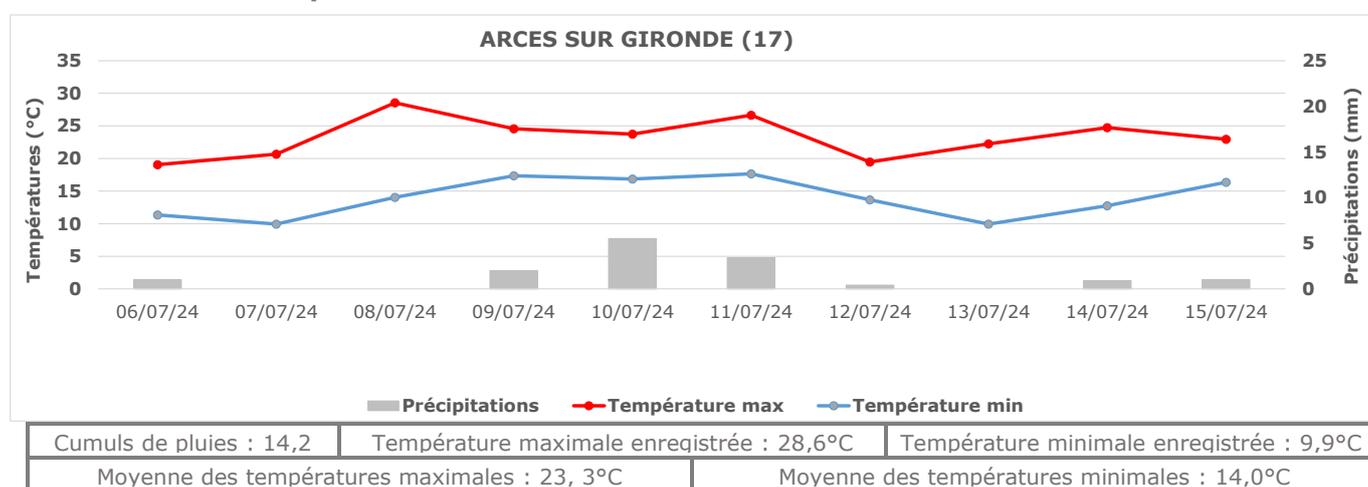
Contexte et situation

- Des élévations de températures rapidement suivies de périodes plus fraîches

Secteur « Haut-Poitou » :



Secteur « côte Atlantique » :



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

- Pluies : la fréquence de jours avec des précipitations est élevée (notamment sur la côte Atlantique). Même si les cumuls ne sont pas toujours importants, cela conduit à une humectation fréquente du feuillage. A noter : des pluies significatives ont été enregistrées le 11 juillet dans le Poitou (de 15 à 25 mm).
- Températures : les températures maximales n'ont pas été très élevées (justes correctes pour la saison), mais c'est surtout les températures minimales qui ont été basses pour la période.
- Prévisions : pour la prochaine semaine, aujourd'hui serait la dernière journée encore perturbée (avec un arrêt des précipitations). D'ici vendredi, les températures vont fortement s'élever pour atteindre les 32-35°C. Ensuite, les températures maximales devraient redescendre vers les 25-28°C.

Un début de campagne compliqué

Ce début de campagne (cultures précoces sous chenilles) est marqué par :

- Des rendements faibles en lien avec un potentiel limité par les conditions météorologiques lors des nouaisons.
- Mais aussi, des taux de déchets régulièrement élevés (par le **sclérotinia** notamment).
- Des **plantes peu enracinées, qui sont fragiles** (grille physiologique, faibles tenues racinaires, effondrement de plantes...). L'augmentation des températures (très attendue par ailleurs) va accentuer ces phénomènes.
- Une **forte pression sanitaire** : **sclérotinia, mildiou, bactériose**, taupins sur fruits en récolte.

Un paradoxe : on peut considérer l'année comme humide, les sols ont souvent été impraticables par excès d'eau. Mais après avoir été gorgés d'eau, **les sols sont redevenus secs (et durs) sous les paillages**. Les faibles enracinements des plantes ne permettent pas d'accéder à l'eau disponible plus profondément.

Souvent, les conditions difficiles lors des préparations de sols et des plantations ont créé des semelles, des tassements, une structure peu favorable à l'exploration profonde des sols par les systèmes racinaires. Ainsi paradoxalement, dans de nombreuses parcelles précoces, la mise en route des irrigations par goutte à goutte aurait permis d'assister les plantes.



Dans certaines parcelles, des déchets importants liés au sclérotinia et de mauvaises tenues du feuillage
(Crédit photo : Jean Michel LHOTE - ACPEL)

Observation maladies

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

On observe de nombreux cas de **foyers de mildiou** (jusqu'à des plantations en semaine 22).

Les conditions de l'année (présence fréquente d'humidité, températures douces sans périodes durablement chaudes et sèches) ont été favorables à la **réalisation de nombreux cycles** pour ce champignon.

Depuis le début de la campagne, le modèle de prévision du risque mildiou melon **MILMEL**[®] calcule des successions de cycles. Cet outil « **avait prévu** » **cette pression élevée** (visibles dans les précédents bulletins).

Avec des données météorologiques extérieures, le risque calculé par le modèle de prévision du risque mildiou melon est :

Calculs MILMEL [®] au 15 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	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S21	Élevé	Très élevé	Très élevé
S22	Élevé	Élevé	Élevé
S23	Moyen	Élevé	Moyen
S24	Moyen	Élevé	Moyen
S25	Faible	Moyen	Faible

Échelle : faible (= faible risque), moyen (= à surveiller de près), 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 son développement. De nombreux foyers sont observés, **le risque est élevé.**



Symptômes caractéristiques de mildiou (sur feuille « grillée », ne pas confondre avec de la grillure physiologique)

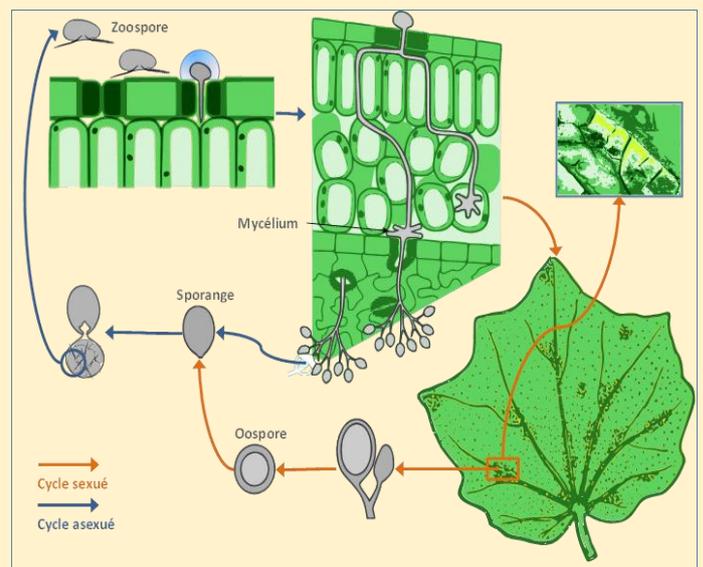
(Crédit photos : Jean-Michel LHOTE – ACPEL et Benoît VOELTZEL – CIA17-79)

Pour rappel, quelques éléments de biologie :

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

« Comme de nombreux mildioux, 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 champignon 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 ».

Graphique issu du site INOKI/Ctifl : cycle de *Pseudoperonospora cubensis* (D'après Savory et al., 2011)



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

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

Comme évoqué 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...), on note **des pertes importantes de fruits**. Les parcelles touchées sont impactées de quelques % de fruits à plus de 25 / 30 % des fruits présentant **des pourritures ou des fruits non alimentés** (car les collets ou tiges sont atteintes par du sclérotinia).



Symptômes sur tiges, sur collets et sur fruits et parcelles durement impactées (Crédit photo : Équipe technique ACPEL)

Évaluation du risque : les pertes de fruits sont élevées dans certaines parcelles. Les conditions climatiques de l'année ont été favorables. Le risque est particulièrement élevé pour les plantations précoces (sous chenilles et bâches), des variétés sensibles et pour des secteurs plus favorables. Le risque est généralement très peu élevé en production de plein-champ.

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

• Faible tenue des plantes - 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 rapides** (variables en fonction de la charge en fruits, du stade ...).

Ainsi, à l'entrée en récolte, les plantes s'effondrent et présentent des difficultés à alimenter les fruits de seconde génération en bout de tiges.

La forte augmentation des températures prévue pour les prochains jours (même si elle est souhaitable pour de nombreux aspects) va accentuer ce phénomène.

• Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv. *aptata*)

Malgré des élévations de températures certaines journées, on enregistre des températures minimales assez fraîches pour la saison. **Des symptômes étaient encore observés la semaine dernière et durant les derniers jours.**

Jusqu'à aujourd'hui, les températures sont favorables au développement de cette bactérie sur la culture. Son évolution sera bloquée par l'augmentation annoncée des températures dès demain.

Évaluation du risque : des symptômes ont été observés, les températures récentes ont été favorables à cette maladie bactérienne. L'augmentation importante des températures durant les prochains jours va bloquer l'évolution de cette maladie. Si les prévisions météorologiques sont exactes, le risque va rapidement diminuer.

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).



Certains des symptômes de bactériose sur feuillage et sur fruits
(Crédit photo : David BOUVARD, Jean Michel LHOTE - ACEPL)

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)

Des symptômes sont apparus durant la période durablement pluvieuse (fin juin), puis plus récemment. Les taches ont été observées principalement sur feuillage mais aussi parfois sur fruits. Actuellement en récolte, quelques symptômes sont malgré-tout visibles sur fruits.

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 ci-après).

Évaluation du risque : l'évolution de la maladie est bloquée par les conditions plus sèches. Le risque redevient faible.

• Grillure physiologique (cause non parasitaire)

Pour des parcelles en production, on note de nombreux signalements de ce désordre physiologique (pour des précisions sur les conditions d'apparition, suivre le lien vers le [site EPHYTIA ICI](#)).

Cette maladie non parasitaire est fréquemment observée dans les parcelles de melon, entraînant des nécroses et des dessèchements foliaires très caractéristiques (plages chlorotiques inter-nervaires se nécrosant rapidement, brunissements inter-nervaires devenant rapidement nécrotiques, dessèchements généralisés de feuilles restant fixées aux rameaux).

Ces symptômes traduisent à un moment donné un déséquilibre entre la demande en eau de la végétation aérienne liée en partie à la charge en fruits, et ce **que peut fournir le système racinaire** au volume parfois quelque peu réduit. Parmi les facteurs favorisants, on peut citer :

- Ceux ayant une incidence directe sur le développement du système racinaire du melon en début de culture (la nature du sol, le climat avec un temps froid et/ou un sol froid et humide à la plantation et dans les semaines qui suivent...) → caractéristique de cette année ;
- Ceux liés à des techniques culturales et des choix variétaux (préparation du sol, l'emploi de variétés plus sensibles à cette maladie physiologique...).



Les taches nécrosent et les feuilles se dessèchent (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : dans de nombreuses parcelles précoces, on note des signalements de grillure physiologique. Dans le cas de faibles enracinements, d'à-coups de températures, dans certains sols, pour certaines variétés, le risque est présent et élevé.

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

Même si on note des fragilités de plantes qu'on pourrait assimiler à de nombreux symptômes de fusariose, les dépérissements observés actuellement ne sont pas occasionnés majoritairement par de la fusariose. Il semble qu'à ce jour, il n'y ait pas de foyers très étendus de *Fusarium oxysporum f. sp. melonis*.

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.

• *Alternaria (A. cucumerina)*

Les taches encore visibles sont généralement anciennes (liées à une sur-infestation des taches de cladosporiose observées fin juin). Actuellement, à la vue de très nombreuses taches et de nécroses du feuillage, il est souvent très compliqué de distinguer les différentes problématiques en présence.

Depuis quelques années, la problématique de l'*Alternaria* 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 : maladie de faiblesse, 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...).

Observation ravageurs

• Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)

Dans certaines parcelles, le **pourcentage de fruits présentant des perforations est élevé**. L'intensité des dégâts est très variable suivant les parcelles : de quelques morsures (avec peu d'impact commercial), à de multiples perforations (conduisant à un taux élevé de déchets).



Perforations de fruits par les larves de taupins (à travers le paillage)

et présence d'autre ravageurs opportunistes qui profitent des perforations (Crédit Photo : Jean Michel LHOTE - ACEPL)

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

B

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 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 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.

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Des foyers de pucerons sont observés sur plusieurs secteurs. Quelques cas sont plus sévères. 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.

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*. Les pucerons peuvent être vecteurs de virus. De premiers symptômes ont été observés.

Évaluation du risque : des foyers de pucerons sont signalés. Les auxiliaires ne sont pas particulièrement actifs. Le risque est élevé.

Une surveillance attentive doit être mise en place. **Attention au risque de transmission de viroses.**



Foyer de pucerons avec les feuilles recroquevillées
(Crédit Photo : Benoît VOELTZEL-CIA17-79)



Symptômes de viroses observés récemment
Isabelle DEVANT – CDA37

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.

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 ACEP)

- **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**

Principalement pour les cultures précoces, 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).

Pour les cultures de saison, de meilleures conditions permettent la réalisation de binages. Les parcelles sont généralement « propres ».

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.

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 ".