



Melon

N°13
23/07/2024



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 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

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 : les cumuls sont généralement faibles. Localement, des orages ont apporté des volumes plus importants.
- Températures : on note le maintien d'alternances de jours chauds et de jours plus frais (un manque de stabilité depuis le début de l'été).
- Prévisions : les températures devraient à nouveau progresser pour atteindre ou dépasser les 30°C, puis à nouveau diminuer pendant quelques jours. On ne note pas l'annonce de pluies significatives pour la prochaine semaine.

Les récoltes des productions précoces sont marquées par des rendements faibles et des taux de déchets élevés. Les plantes peu enracinées sont fragiles (grillure physiologique, faibles tenues racinaires...).

Maladies

- **Mildiou** : des **foyers sont observés** jusqu'à des plantations de la semaine 22. Le risque est élevé pour pratiquement l'ensemble des cultures (calculs du modèle MILMel®).
- **Sclérotinia** : les **dégâts ont été importants** pour de nombreuses parcelles précoces. Des pourritures sont encore notées sur des cultures moins précoces (semaine 19 et 20). Le risque est faible pour les cultures de plein-champ.
- **Bactériose** : suite à la période fraîche du 13 au 17 juillet, des symptômes ont été visibles. Si comme annoncé, les températures sont plus élevées durant les prochains jours : le risque deviendra faible.
- **Faiblesses racinaires** : les faibles enracinements conduisent à de mauvaises tenues des plantes.
- **Grillure physiologique** : de même, les faibles enracinements exacerbent l'apparition de cette maladie non parasitaire.
- **Cladosporiose** : suite à de précédentes contaminations des symptômes sont observés sur fruits (occasionnant du déchet dans les cas les plus sévères).

Ravageurs

- **Pucerons** : plusieurs foyers de pucerons sont signalés. Les auxiliaires ne sont pas particulièrement actifs. Le risque est élevé. De même, le risque de transmission de virus est présent : de premiers cas de viroses sont signalés.
- **Taupins** : dans certaines parcelles, le pourcentage de fruits présentant des perforations est élevé : taux de déchets impacté.

Autres problématiques

- Assez fréquemment, on note des dégâts de corbeaux (perforations de fruits).

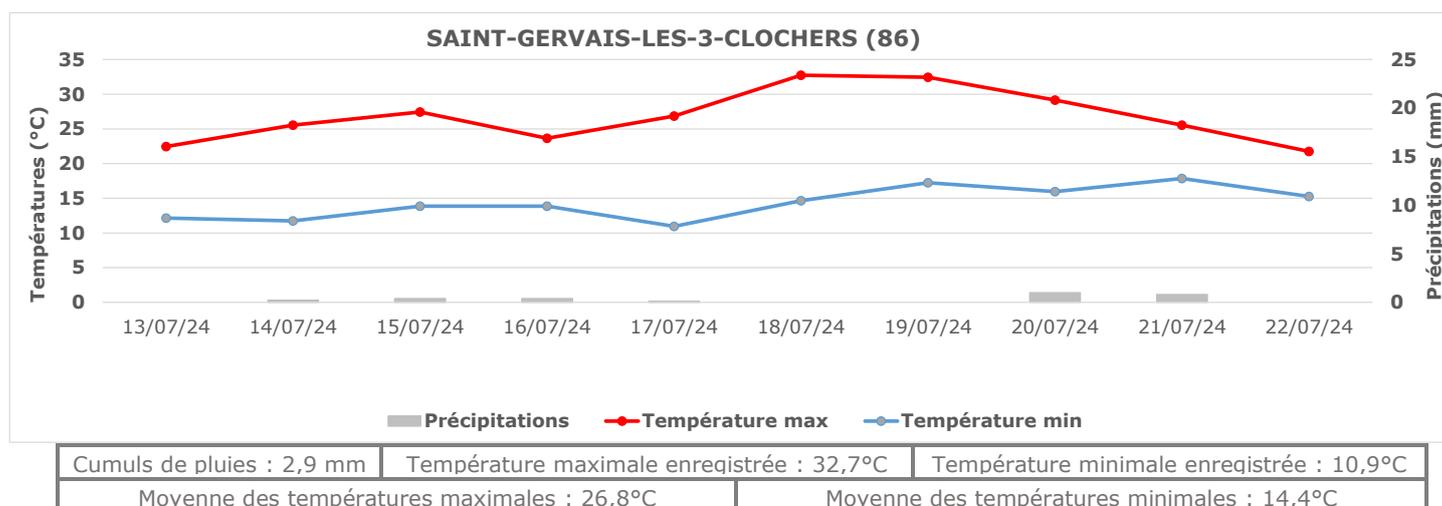
Notes nationales et informations

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

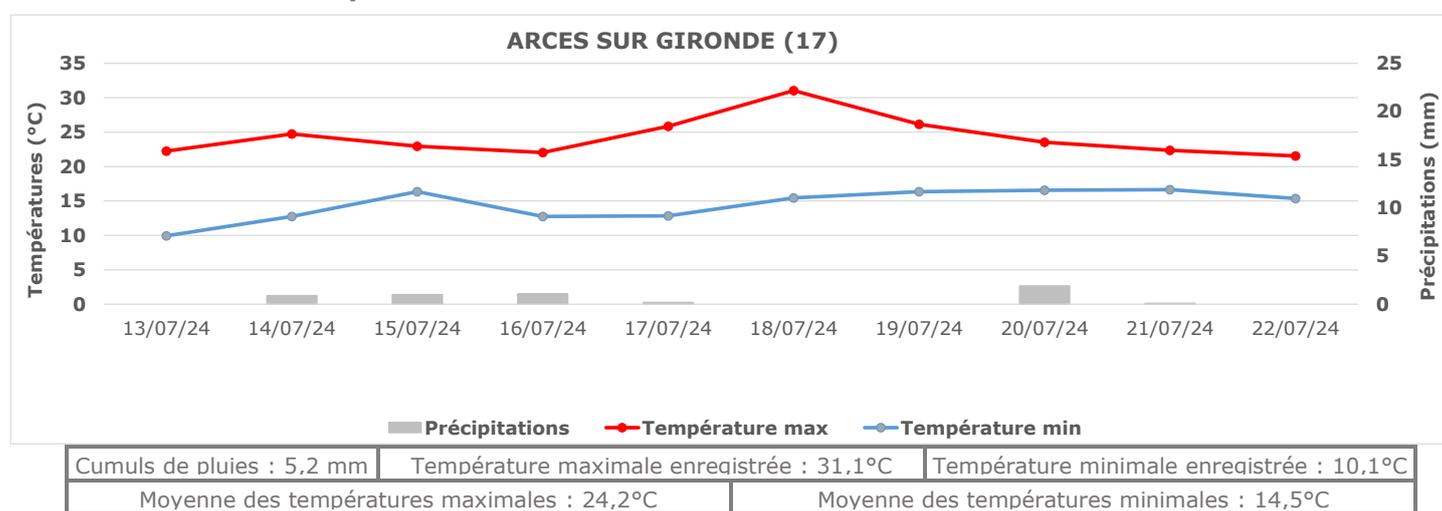
Contexte et situation

- **Toujours des successions de périodes plus chaudes et de périodes plus fraîches**

Secteur « Haut-Poitou » :



Secteur « côte Atlantique » :



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

- Pluies : les cumuls de précipitations sont généralement faibles (même si localement, des orages ont apporté des volumes plus significatifs).
- Températures : on note un différentiel entre la côte Atlantique et le Poitou (avec des températures maximales plus élevées). Sinon, le fait marquant est le maintien d'une alternance très marquée de jours chauds et de jours plus frais (un manque de stabilité depuis le début de l'été).
- Prévisions : à partir de demain, les températures devraient à nouveau progresser pour atteindre ou dépasser les 30°C (mais en attendant une nouvelle baisse pour la fin de semaine). On ne note pas l'annonce de pluies significatives pour la prochaine semaine.

- **Un début de campagne compliqué**

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

- Des rendements faibles en lien avec un potentiel limité par les conditions météorologiques difficiles lors des nouaisons.
- Mais aussi, par des taux de déchets régulièrement élevés (par le sclérotinia notamment).
- Des plantes peu enracinées, qui sont fragiles (grille physiologique, faibles tenues racinaires...).
- Une forte pression sanitaire : sclérotinia, mildiou, bactériose, taupins sur fruits en récolte.



Un début de saison marqué par des déchets liés au sclérotinia et assez régulièrement de mauvaises tenues du feuillage (Crédit photo : Jean Michel LHOTE - ACPEL)

Observation maladies

- **Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)**

On observe des cas de **foyers de mildiou** jusqu'aux plantations de la semaine 22 (ce qui est assez inédit à ce stade de la saison).

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 calculé cette pression élevée**.

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

Calculs MILMEL® au 23 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	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S22	Élevé	Élevé	Élevé
S23	Élevé	Élevé	Élevé
S24	Élevé	Élevé	Élevé
S25	Moyen	Moyen	Moyen

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 précocement la réalisation des différents cycles nécessaires à son développement. De nombreux foyers sont observés, **le risque est élevé** et ce pratiquement pour l'ensemble des plantations.

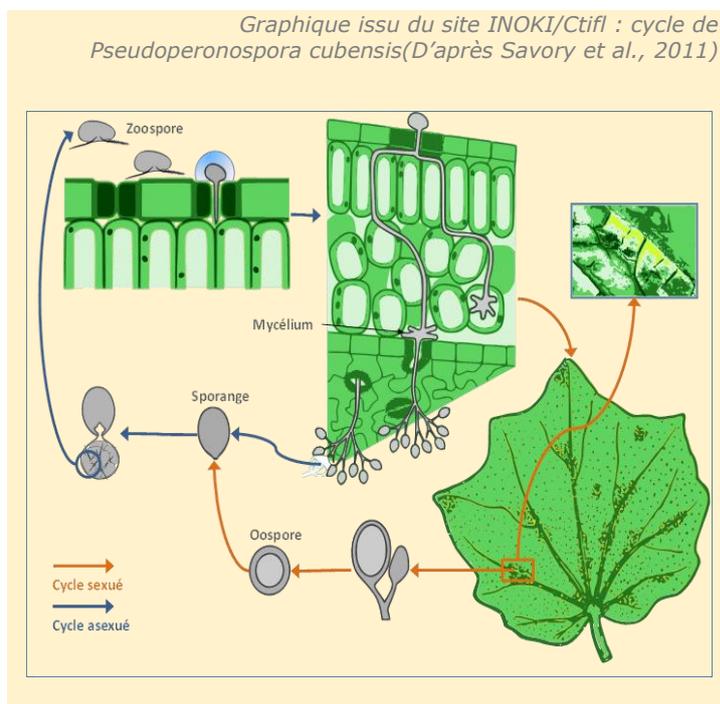


Symptômes caractéristiques de mildiou (sur feuille « grillée », ne pas confondre avec de la grillure physiologique)
 (Crédit photos : Jean-Michel LHOTE – ACPEL et Benoît VOELTZEL – CIA17-79)

Pour rappel, quelques éléments de biologie :

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

« Comme de nombreux 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 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 ».



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

• Sclerotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Depuis le début des récoltes, on observe les différents symptômes causés par ce champignon (pourritures sur tiges, collets et sur fruits) avec des effondrements de secteurs de parcelles. Généralement, seules les premières plantations sont les plus concernées (semaines 14 à 16).

A cette date, il est rare de noter des symptômes sur des plantations du créneau des bâches qui entrent en production. Pourtant cette année, **des symptômes sont observables jusqu'à des plantations plus tardives** de la semaine 19.

Ainsi, les conditions climatiques de l'année (humidité, températures fraîches) ont été très favorables à ce champignon. Pour certaines parcelles (secteurs, sensibilité variétale...), on note **des pertes importantes de fruits** (fruits pourris ou non alimentés).



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

Évaluation du risque : les conditions climatiques de l'année ont été favorables aux contaminations. Le risque est particulièrement élevé pour les plantations précoces (sous chenilles et bâches), pour des variétés sensibles et pour des secteurs plus favorables. Ce risque est généralement faible 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 montrent des faiblesses et des difficultés à alimenter les fruits de seconde génération en bout de tiges.



Cas d'effondrement de plantes pas toujours en lien avec du *Sclerotinia* (Crédit Photo : ACPEL)

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

Suite aux températures fraîches du 13 au 17 juillet de nouveaux symptômes de bactériose sont visibles (essentiellement sur feuilles, mais aussi sur fruits).

Certains jours, les températures minimales sont fraîches pour la saison. Ainsi, en fonction de l'élévation en journée et du nombre de jours successifs avec ces conditions, le risque peut être présent.

Évaluation du risque : assez récemment des symptômes ont été observés. Les températures de mi-juillet ont été favorables à cette maladie bactérienne. Mais depuis, l'augmentation des températures maximales a bloqué l'évolution de cette maladie. Si les prévisions météorologiques sont exactes, le risque va 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 - ACPEL)

• 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 sur fruits. Actuellement en récolte, des symptômes sont 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 : avec des conditions climatiques annoncées plus sèches, le risque de nouvelles contaminations est faible.

• Grillure physiologique (cause non parasitaire)

Depuis l'entrée 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 majoritairement occasionnés 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)*

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. Mais l'*Alternaria* est régulièrement présent.

Durant les dernières années, la problématique de l'*Alternaria* est plus fréquemment notée. Les observations de terrain tendent à montrer une expression dans le cadre **d'une maladie de faiblesse** : d'autres maladies sont déjà présentes (notamment dans le cas de la cladosporiose) 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

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Des foyers de pucerons sont observés sur plusieurs secteurs, **quelques cas sont 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).

Les pucerons peuvent être vecteurs de virus. De premiers symptômes ont été observés (voir la rubrique ci-après).

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)



Nombreux aptères à la face inférieure de la feuille
(Crédit Photo : ACEP)

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.

• **Viroses (ZYMV, WMV, CMV, CABYV...)**

Depuis une dizaine de jours, des expressions de symptômes liés à des virus sont notées sur feuilles et sur fruits. Comparativement à d'autres années (et pour le bassin de production) l'expression est précoce. Cependant à ce jour, la fréquence d'observation et l'intensité sont généralement modérées.

Plusieurs virus peuvent occasionner des symptômes sur les cultures de melon. Ce n'est pas exclusif, mais les virus sont souvent transmis suite à des piqûres de pucerons. Les pucerons sucent la sève en perçant les tissus végétaux ce qui, du fait de la toxicité de leur salive, déforme les feuilles. Mais au-delà, les pucerons sont les vecteurs les plus communs de nombreux phytovirus, provoquant des dommages irréversibles dès la transmission :

- les virus persistants, plutôt rares, se transmettent par quelques espèces de pucerons bien spécifiques qui conservent longtemps leur pouvoir pathogène.
- les virus non persistants, transmis et acquis par un grand nombre de pucerons, ils sont transmissibles pour une durée limitée. Les plus connus sont : CMV (Cucumber Mosaic Virus), WMV (Watermelon Mosaic Virus), ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus).

Lien vers la fiche virus sur le [site EPHYTIA ICI](#).

Évaluation du risque : le risque est présent. Il est variable suivant la présence de vecteurs en début de culture. Quoique qu'encore limitée, la présence de viroses mérite une attention.



Symptômes de viroses observés récemment
(Crédit Photo : Isabelle DEVANT – CDA37)



Expression caractéristique d'une virose sur feuillage et sur fruit (Crédit Photo : technicien du Centre-Ouest et ACPEL)

• **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'autres ravageurs opportunistes qui profitent des perforations (Crédit Photo : Jean Michel LHOTE - ACPEL)

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 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

On observe des perforations de fruits dans certaines parcelles. Les pertes peuvent être conséquentes et dommageables pour ces environnements 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 ACEPL)

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 ".