



Melon

N°18
03/09/2024



Animateur filière

Jean-Michel LHOÏE
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 : des cumuls assez significatifs ont été enregistrés le 29 ou le 30 août. De nouvelles pluies sont en cours aujourd'hui.
- Températures : durant cette semaine, les températures minimales ont été en légère augmentation, les températures maximales ont été fluctuantes.
- Prévisions : la période perturbée va se poursuivre. De nouvelles pluies sont annoncées pour la fin de semaine. Les températures sont prévues en baisse (à la fois pour les températures minimales et maximales).

Maladies

- **Bactériose** : des taches sont observées sur fruits. Le nouvel abaissement des températures minimales conduit à une nouvelle période à risque.
- **Mildiou** : le risque est élevé à très élevé pour l'ensemble des cultures restantes (calculs du modèle MILMel®).
- **Oïdium** : des taches en foyers sont observées (notamment en Charente-Maritime). Les conditions sont favorables.
- **Cladosporiose** : des taches sont observées sur fruits (conséquence des pluies du 17 août). Les pluies prévues sont favorables à de nouvelles contaminations.
- **Fusariose** : on note quelques cas de dépérissements identifiables à de la fusariose. La fréquence et l'intensité sont limitées comparativement à d'autres années.
- **Didymella bryoniae** : des symptômes sur le collet de la plante sont observés assez fréquemment dans un nombre inhabituel de parcelles.
- **Pourritures pistillaires** : ce type de pourritures est régulièrement observé. Les conditions humides et la fraîcheur sont favorables.

Ravageurs

- **Taupins** : les dégâts sont moindres que de précédentes années. Mais, dans quelques parcelles des perforations de fruits occasionnent des pertes.

Autres problématiques

- **Dégâts sur fruits** : localement, on note des perforations de fruits par les corbeaux.
- **Grillure physiologique** : de faibles enracinements exacerbent l'apparition de cette maladie non parasitaire (dont ce créneau de fin de saison).

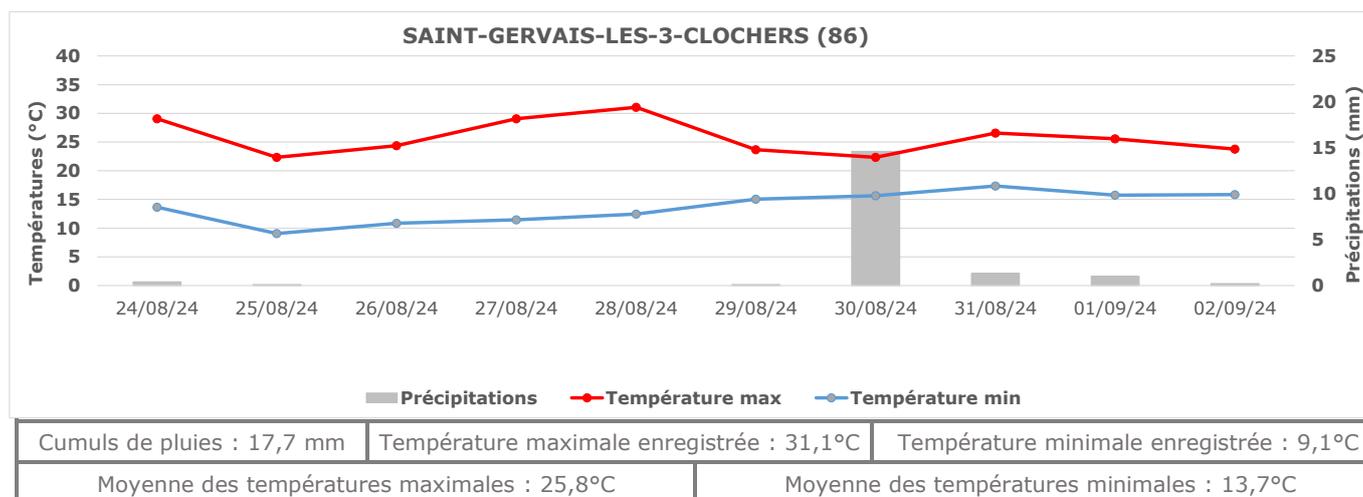
Notes nationales et informations

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

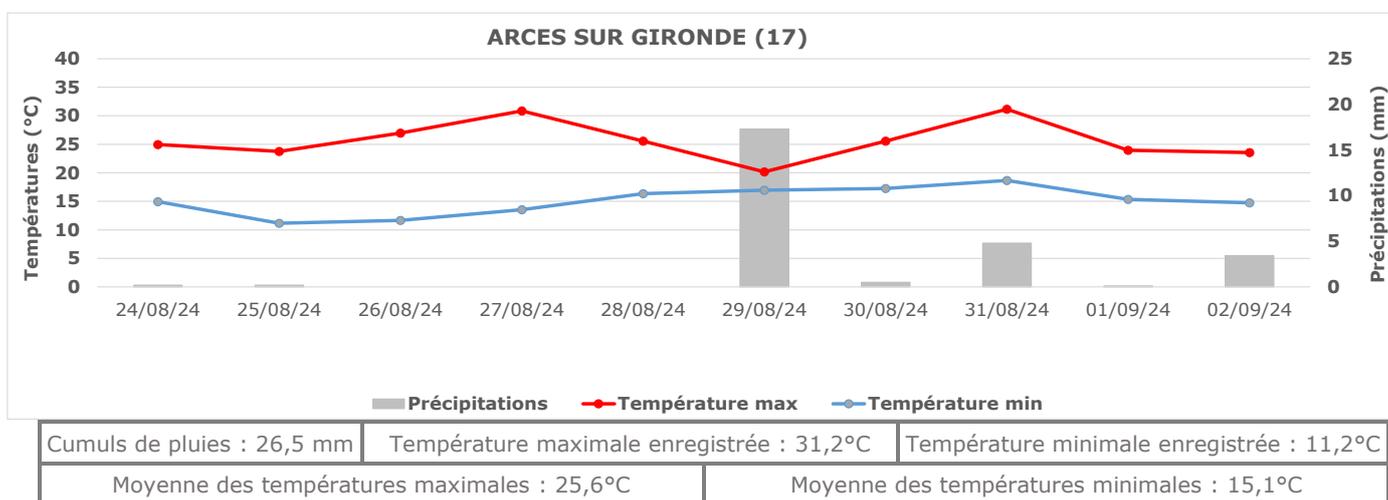
Contexte et situation

• Une période perturbée : des pluies, des températures fluctuantes

Secteur « Haut-Poitou » :



Secteur « côte Atlantique » :



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

- Pluies : le 29 ou le 30 août (suivant les secteurs), des cumuls significatifs de pluies ont été enregistrés. Aujourd'hui, de nouvelles pluies sont en cours.
- Températures : en comparaison de la précédente période, les températures minimales ont été en légère augmentation. Les températures maximales ont été fluctuantes.
- Prévisions : la période perturbée va se poursuivre. De nouvelles pluies sont annoncées pour la fin de semaine. En ce qui concerne les températures, celles-ci sont prévues en baisse (pour les températures minimales et maximales).

• Une fin de campagne importante

Pris dans sa globalité, le début de campagne a été marqué par des rendements faibles (conditions météorologiques difficiles lors des nouaisons, taux de déchets élevés). Malgré les faibles volumes, les prix ont été bas. Ainsi, pour ce créneau précoce qui présente des coûts de production élevés, les pertes financières des entreprises régionales sont importantes.

Dans le créneau de saison, les cours sont meilleurs (mais avec de fortes fluctuations). Les rendements des cultures de saison et les potentiels de fin de saison sont corrects à élevés. La production de melon régionale c'est aussi des volumes commerciaux en septembre ! Ainsi, les conditions météorologiques et l'ouverture du marché de cette fin de saison seront déterminants pour l'équilibre économique des exploitations et devra compenser les pertes enregistrées durant la première partie de la saison.

Observation maladies

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

Depuis plus de 10 jours, des taches sont observées sur fruits (cet épisode est marqué par la dominance de l'apparition des **taches sur fruits** / des taches sur le feuillage).

Durant la dernière semaine, les températures minimales « moins fraîches » ont limité le risque. Mais avec **un nouvel abaissement des températures** (pour au moins une semaine), les conditions climatiques redeviennent favorables à cette maladie. L'outil de calcul du risque (ACPEL-CDA37) annonce une nouvelle **période à risque de sorties de taches du 5 au 9 septembre**.

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).

Évaluation du risque : des températures fraîches la nuit, des moyennes inférieures à 20°C conduisent à un risque de sorties de taches du 5 au 9 septembre.



Symptômes de bactériose sur feuillage et sur fruits (Crédit photo : Jean Michel LHOTE - ACPEL)

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Dès le début de la campagne, les conditions de l'année (présence fréquente d'humidité, températures douces sans des périodes durablement chaudes et sèches) ont été favorables à la **réalisation de nombreux cycles** pour ce champignon. Même si les températures sont plus fraîches, des symptômes récents sont à nouveau visibles.

Le modèle de prévision du risque mildiou melon MILMEL® calcule des successions de cycles. Cet outil **avait calculé cette pression élevée**. Le risque calculé par le modèle est :

Calculs MILMEL® au 03 septembre 2024

Plantation	Arces sur Gironde (17)	Dercé (86)	Mirebeau (86)
S23	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S24	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S25	Élevé	Très élevé	Élevé

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 à grande échelle. Ainsi, **le risque est élevé à très élevé** pour l'ensemble des plantations.

Pour rappel, quelques éléments de biologie :

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

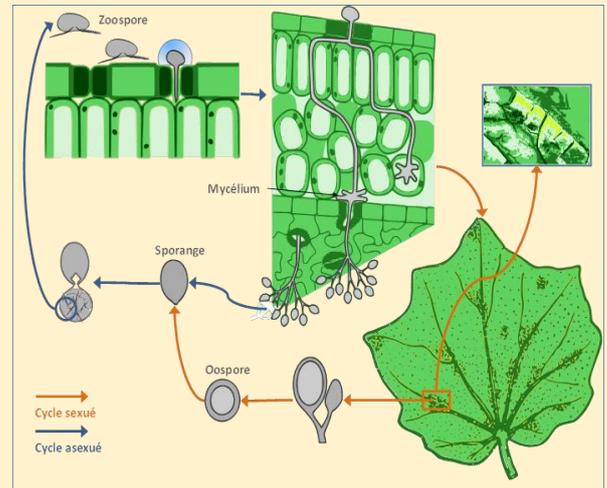
« Comme de nombreux mildious, il apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de brouillards, de rosées, de pluies. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection qui a lieu par exemple en 2 heures si la température est située entre 20 et 25°C. Elle 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](#)

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



De l'apparition des taches, à la forme de « tulipe » (Crédit photos : Jean-Michel LHOTE – ACPEL)

• **Oïdium (*Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*)**

Dans le cadre de ces suivis pour le bulletin, l'observation des premiers foyers « est passée inaperçue ». Mais l'observation de foyers en Charente-Maritime et de taches plus éparées dans le Poitou laisse penser à la présence de premiers symptômes depuis au moins 2 semaines.

Les conditions favorables au développement d'oïdium sont des successions d'humectations et d'assèchements du feuillage, des amplitudes thermiques importantes entre le jour et la nuit. Ces conditions favorables ont été réunies.

Évaluation du risque : avec des foyers présents, pour les cultures de fin de saison le risque est présent et élevé. Il faut être vigilant (veiller à surveiller la face inférieure des feuilles).



Taches en foyers observées en Charente-Maritime (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

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

- **Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)**

Avec la présence d'inoculum, les pluies du 17 août avaient permis des contaminations. Ainsi, des taches sont observées sur des fruits actuellement en récolte.

Les récentes pluies ou celles annoncées apportent de nouvelles conditions favorables à des contaminations. 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).

Évaluation du risque : les pluies annoncées, accompagnées de températures fraîches sont favorables à de nouvelles contaminations. Le risque est présent.



Cas extrêmes de symptômes de cladosporiose sur fruits (Crédit photo : David BOUVARD, Jean Michel LHOTE - ACPEL)

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

Jusqu'à mi-août, on notait quelques symptômes épars de fusariose. Même si, on observait des fragilités de plantes que l'on pourrait assimiler à ces symptômes, les dépérissements observés n'étaient pas majoritairement occasionnés par du *Fusarium oxysporum f. sp. melonis*.

Depuis deux semaines, on note quelques cas clairement identifiables de la fusariose. En comparaison d'autres années, la fréquence et l'intensité sont encore limitées, mais en progression.

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.



Jaunissements des plantes et gommose caractéristique (Crédit Photo : ACPEL)

• **Didymella (*Didymella bryoniae*)**

Des symptômes de ce champignon sont observés dans un nombre de parcelles inhabituellement élevé. Ce champignon peut occasionner deux types de symptômes principaux : des chancre sur tige plus ou moins gommeux et une pourriture noire des fruits. Actuellement, seuls des chancres sur collet sont notés avec pour conséquence des jaunissements et des effondrements de plantes.

Ce champignon opportuniste va profiter de conditions particulières (hygrométrie excessive, eau libre stagnante, présence de nombreuses blessures de taille ou d'effeuillage ou de nombreux tissus sénescents) pour s'installer sur les plantes (feuilles, tiges / collets et fruits) et occasionner des dégâts.

Évaluation du risque : ce risque est à évaluer en fonction des blessures, stress, présence d'autres micro-organismes, du choix variétal. L'humidité, les pluies sont favorables. Mais l'abaissement des températures va limiter le risque.



Symptômes de *Didymella* sur collet provoquant des effondrements de plantes
(Crédit Photo : Maurine DANIEL société Voltz - David BOUVARD - ACPEL)

Pour rappel, quelques éléments de biologie :

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

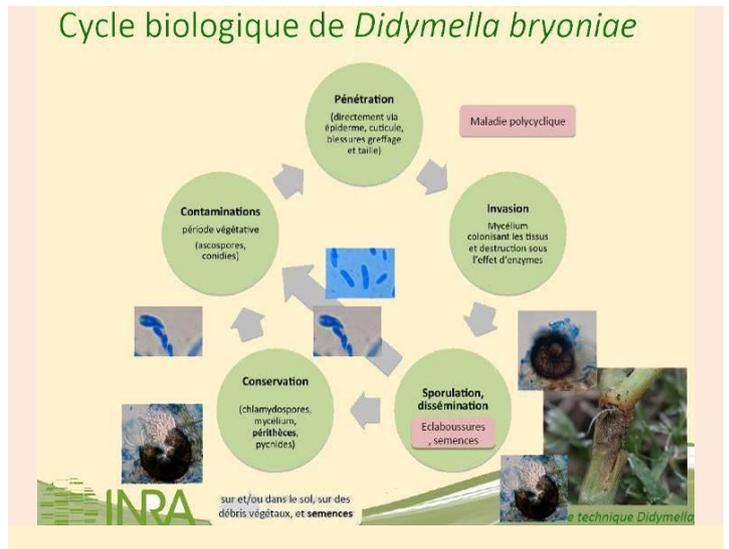
« *D. bryoniae* est particulièrement dommageable lorsque les plantes présentent diverses blessures ou lorsqu'elles sont affaiblies à la suite de stress ou

d'attaques d'autres micro-organismes parasites. La température et l'humidité sont des facteurs parfois limitant de l'extension du champignon.

Il est capable de se développer et de fructifier à des températures comprises entre 5°C et 35°C, avec un optimum situé aux environs de 19°C-20°C sur melon. Le melon devient beaucoup moins sensible dès que les températures s'élèvent.

L'humidité influence beaucoup plus le développement de la maladie que la température. C'est certainement le facteur prépondérant déclenchant les épidémies. La maladie devient particulièrement dommageable à partir de 95 % d'humidité relative, mais surtout lorsqu'il y a présence d'eau libre sur les plantes ».

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



• Pourritures pistillaires

Depuis quelques semaines, on note régulièrement des pourritures pistillaires. Il semble que certaines variétés, dans certaines conditions, soient plus sensibles. Dans d'autres cas, on note des pourritures sur écorces en lien avec des microfissures ou des écritures mal cicatrisées.

Ces symptômes ne sont pas généralisés mais suffisamment présents pour être notés (on note des pertes plus significatives dans quelques parcelles).



Pourritures observées dans certaines parcelles (Crédit Photo : Jean Michel LHOTE - ACEPL)

Évaluation du risque : en fin de saison, il n'est pas rare d'observer des pourritures pistillaires sur certaines variétés. Cette année, le risque semble être présent.

• Viroses (ZYMV, WMV, CMV, CABYV...)

Depuis la deuxième décennie de juillet, 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 a été précoce. Cependant à ce jour, la fréquence d'observation et l'intensité sont 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 pour la fin de saison. Il est variable suivant la présence de vecteurs en début de culture.



Expression caractéristique d'une virose sur feuillage et sur fruit (Crédit Photo : Isabelle DEVANT (CDA37) et ACPEL)

Observation ravageurs

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

Depuis le début de la campagne, l'intensité des dégâts est **variable suivant les parcelles** : de quelques morsures (avec peu d'impact commercial), à de multiples perforations (conduisant à un taux élevé de déchets). En comparaison de précédentes années, les dégâts sont globalement moins conséquents.



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.



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.

Autres problématiques

• Grillure physiologique (cause non parasitaire)

Dès l'entrée en production des créneaux précoces, on avait noté des signalements de ce désordre physiologique (pour des précisions sur les conditions d'apparition, suivre le lien vers le [site EPHYTIA ICI](#)). Ces manifestations sont observables aussi pour les plein-champs de fin de saison.

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 favorisant, 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...).

Évaluation du risque : on note des signalements de grillure physiologique dans les plein-champs de fin de saison. Dans le cas de faibles enracinements, d'à-coups de températures, dans certains sols, pour certaines variétés, le risque est présent.

• Corbeaux

Localement, on observe des perforations de fruits. 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 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 ".