



Melon

N°12
21/07/2021



Animateur filière

Jean-Michel LHOPE
David BOUVARD
ACPEL
acpel@orange.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

Supervision site de Bordeaux

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 »



Édition 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 : une entrée en production excessivement compliquée

Le mois de juin, froid et pluvieux, a durement complexifié les conditions de production et conduit à l'expression de **nombreuses préoccupations sanitaires et physiologiques**. Les récoltes se poursuivent, mais les **volumes sont faibles et nettement inférieurs** aux attentes à cette période :

- Un **potentiel limité** en lien avec des nouaisons faibles (certaines semaines),
 - Des **pertes importantes de fruits** en raison de problématiques sanitaires, fentes et pourritures.
- **Bactériose** : avec des conditions plus chaudes cette maladie n'est plus en extension. Mais de nombreuses parcelles en récolte présentent des **taches sur fruits et des pertes importantes** (de 10 à 35 % suivant les situations).
 - **Mildiou** : d'abord en Charente-Maritime et maintenant plus largement, on note des foyers étendus. **L'évolution est rapide et souvent de forte intensité**.
 - **Grillure physiologique** : à ne pas confondre avec le mildiou, de nombreux **cas sévères de grillure physiologique** sont observés (les plantes n'étaient pas préparées à l'élévation rapide des températures).
 - **Vitrescence** : ce brusque changement de conditions amène à des manifestations de vitrescence de chair.
 - **Taupins** : on note de nombreux signalements de perforations de fruits.
 - **Verticilliose** : la période durablement froide de juin a conduit à l'observation de nouvelles faiblesses et à des effondrements de plantes.
 - **Sclérotinia et botrytis** : les conditions fraîches et humides ont été favorables. On note des pertes de fruits sur des secteurs et des parcelles à risque.
 - **Fusariose** : des foyers de ce champignon vasculaire sont notés. La fréquence est encore faible, mais quelques cas plus sévères sont signalés.
 - **Cladosporiose** : cette maladie est présente en complexe avec d'autres maladies. On note des signalements de nécroses des tiges et des apex, mais peu sur fruits.
 - **Alternaria** : des symptômes causés par ce champignon sont notés.
 - **Fentes et défauts d'écritures** : les conditions de l'année conduisent à des pertes significatives de fruits en raison de fentes et de défauts d'écritures.
 - **Pucerons** : on note la présence de foyers diffus, mais en progression.
 - **Corbeaux** : occasionnent des pertes de fruits (localement élevées).

Note Abeilles

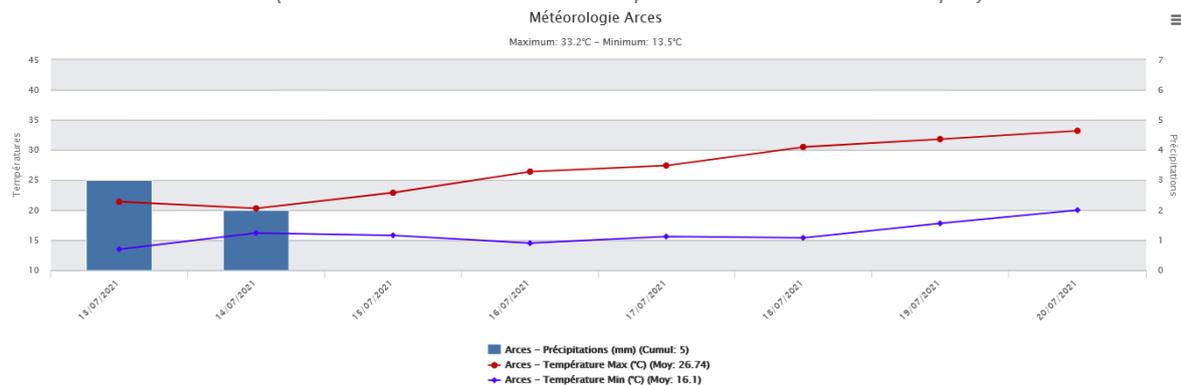
- **Protégeons-les !** Les cultures précoces sont en fleurs : les abeilles et les autres pollinisateurs sont les alliés d'une bonne nouaison.

Liste biocontrôle : [ICI](#), celle en date du 16 juillet 2021.

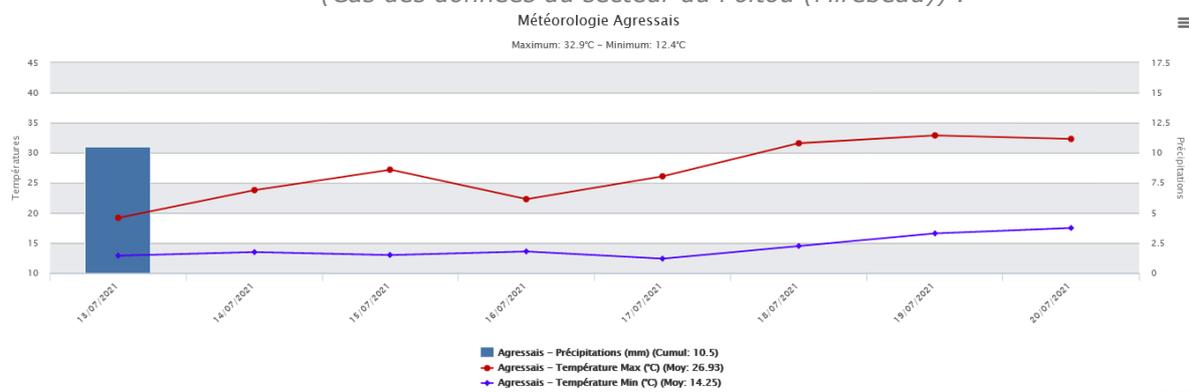
Situation générale

• Conditions météorologiques

(Cas des données du secteur proche de la côte Atlantique) :



(Cas des données du secteur du Poitou (Mirebeau)) :



En résumé pour ces 10 derniers jours :

- après une longue période pluvieuse et des cumuls importants pour la saison, les précipitations s'arrêtent à partir du 14 juillet,
- suite à trois semaines de températures froides pour la saison, celles-ci sont en nette élévation (des températures maximales au-dessus de 30°C, avec des amplitudes élevées entre le jour et la nuit).

Au risque de se répéter d'un bulletin à l'autre, on note **la poursuite d'à-coups climatiques**, avec des alternances de périodes froides / chaudes et de périodes sèches / humides. Même si, ces températures plus chaudes sont favorables à la culture de melon, ce changement radical n'a pas permis une adaptation progressive des plantes, les systèmes racinaires ne suivent pas ! Ainsi, on note :

- des stress importants, des accidents physiologiques (grillure, fente, vitescence...),
- de nombreuses problématiques sanitaires n'ayant pourtant pas les mêmes exigences (concomitance de problématiques de fraîcheur et températures plus élevées comme la bactériose, le mildiou),
- un début de campagne très compliqué pour le bassin de production Centre-Ouest !

Observation maladies

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

Dans de nombreuses parcelles en récolte on note la **présence de taches sur fruits**. A ce stade, il est difficile d'évaluer les pertes de production. Les situations sont variables et inégales (de quasi-absence à 20-35 % de fruits touchés) et les regroupements d'informations montrent que l'intensité des pertes est liée à plusieurs critères (à appréhender dans leur globalité) :

- orientation et situation de la parcelle, type de sol ;
- toutes les variétés peuvent être touchées, quelques-unes sont particulièrement sensibles (liste à actualiser) ;
- stratégies de débâchages plus ou moins précoces.

Actuellement, on observe les différents types de symptômes « habituels » de la bactériose sur fruits :

- taches « type tête d'épingle » ① ;
- taches « type coups de pouce » ② ;
- plaies avec pourritures (rare pour l'instant) ③ ;
- et des évolutions plus ou moins prononcées en post-récolte.



①



②



③

Taches sur fruits (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37 et ACPEL)

Ces pertes de fruits impactent durement la production précoce du bassin de production Centre-Ouest (Poitou et Vendée notamment).

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) :

- températures minimales en dessous de 12/13°C pendant 3 à 4 jours consécutifs (ou sans remontée significative) ;
- faible amplitude dans la journée, les maximales restent relativement faibles ;
- la pluie, de l'humidité résiduelle, un ciel couvert sont des facteurs aggravants (mais moins déterminants que les températures fraîches).

Évaluation du risque : avec des températures élevées, la maladie n'est plus active sur la plante. Mais dans les créneaux précoces, de nombreux fruits sont impactés. L'augmentation durable des températures va diminuer ce risque pour les cultures de saison.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

- Privilégier les parcelles à exposition chaude,
- Dans une parcelle, éviter les situations plus fraîches (fonds de vallée...),
- Toutes les variétés peuvent être atteintes. Mais, il convient de choisir des variétés moins sensibles.

Des variétés « moins sensibles » à la bactériose sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest [ICI](#)).

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Depuis deux semaines (d'abord en Charente-Maritime), **on note des foyers de mildiou**. En quelques jours, la progression a été rapide (en fréquence d'observation et en intensité). La présence de foyers précoces va favoriser la dissémination à un plus large secteur.

Ainsi, même si l'interprétation du modèle de prévision du risque MILMel® (DGAL/Ctifi) doit être faite avec prudence (car ce modèle nécessite un recalage pour tenir compte d'une évolution de la biologie de ce champignon), **un risque est présent pour les plantations jusqu'aux semaines 22 à 23**, c'est-à-dire pour l'essentiel des plantations !

Seules, des conditions sèches (sans humectation) et chaudes (maximales au-delà de 35°C) pourront bloquer ce champignon.



Taches caractéristiques du mildiou : de taches → à foyers (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est élevé pour les plantations jusqu'aux semaines 22 et 23 (donc un risque prématurément élevé).

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](#)

Mesures alternatives et de prophylaxie mildiou :

- Orientation des parcelles vis-à-vis du maintien d'humidité (fond de vallée).
- Éviter des végétations « tendres » en lien avec des fertilisations azotées excessives.
- Des variétés « moins sensibles » au mildiou sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest [ICI](#)).

• Grillure physiologique

Cause non parasitaire : à ne pas confondre avec du mildiou.

De nombreuses parcelles sont touchées avant même l'entrée en production. Les manifestations de la grillure physiologique « étaient devenues » relativement rares (en lien avec la création variétale et le choix de variétés peu sensibles). Cependant, les conditions de l'année (climat difficile pour les plantes, parfois malgré-tout de fortes charges en fruits, de faibles enracinements...), conduisent à des manifestations de cette problématique physiologique. La fréquence est devenue élevée avec l'augmentation des températures.



28/06/2021 : les taches se nécrosent, puis les feuilles se dessèchent
(Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37)



Détail d'une feuille
(Crédit Photo : site E-phytia)

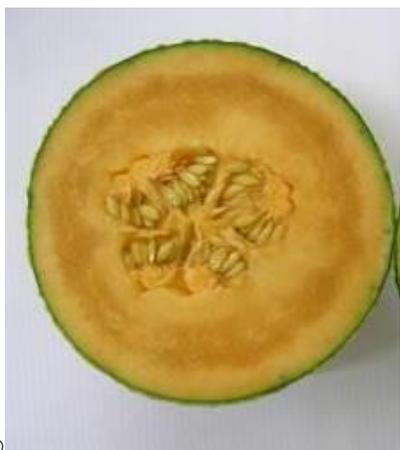
Les raisons : « *il semble que ces symptômes traduisent à un moment donné un déséquilibre entre la demande en eau de la végétation aérienne liée en partie à la charge en fruits, et ce que peut fournir le système racinaire* ». Le lien vers la fiche grillure physiologique sur le [site EPHYTIA ICI](#).

Évaluation du risque : en raison de faibles enracinements (ou de faiblesses racinaires), avec des charges en fruits correctes, dans certaines parcelles (sol), pour certaines variétés (qui ne le manifestent pas en conditions normales), le risque est élevé cette année.

• Vitescence et « autres incidents » de type fentes

Plusieurs cas de vitescence de fruits sont notés. Ces problématiques d'aspect de chair sont à relier aux conditions climatiques (très fort à-coup) et à de faibles enracinements. Dans certaines situations de stress pour la plante, les cellules de la chair du fruit sont fragilisées. Cette manifestation de « chair de type gélique, translucide », peut se manifester sur certaines variétés. En « année normale », ces manifestations sont devenues rares, car la création et le choix variétal conduisent à retenir des variétés peu sensibles. Lien vers la fiche vitescence sur le [site EPHYTIA ICI](#).

De même, des cas de fentes ou de défauts d'écritures sont régulièrement notés.



Cas sévères de vitescence de la chair et fente sur la tranche
(Crédit Photo : ① ACPEL et ② Benoît VOELTZEL – CDA17)

Évaluation du risque : en lien avec les conditions de l'année, dans certaines situations, un risque de vitescence peut être présent même pour des variétés jugées jusqu'alors non particulièrement sensibles. De même, pour la fente.

• Verticilliose

Après plusieurs signalements de dépérissements de plantes début juin, de nouveaux cas significatifs ont été signalés dernièrement. De nouvelles analyses confirment que la verticilliose est à l'origine de ces effondrements de plantes.



Effondrement de plantes en lien avec de la verticilliose (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37)

Évaluation du risque : après le choc subi par les plantes par l'augmentation des températures, la situation devrait se stabiliser (la verticilliose est une maladie de sols froids). Le risque reste présent en cas de nouveau refroidissement des sols dans les parcelles et secteurs à risque.

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

Quelques cas de symptômes de fusariose sont notés. A ce jour la fréquence est encore faible. On note le signalement d'un cas sévère qui a conduit le producteur à la décision de détruire une partie de sa surface pour éviter de récolter des fruits de qualité moyenne et un risque de dissémination.



Présence de gommose caractéristique et cas de pertes importantes (photo de 2019) (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est élevé dans les parcelles « dites à risque » (en raison des à-coups importants des températures et de cette période froide passée). Ce risque est à évaluer en fonction de la parcelle (du nombre de cultures de melon), du choix variétal et de la conduite réalisée.

Mesures alternatives et de prophylaxie fusariose :

- Éviter de contaminer de nouvelles parcelles par le passage des outils venant d'une parcelle contaminée (sens de circulation).
- Éviter les fumures azotées excessives qui favorisent l'expression rapide de la maladie.
- Choix de variétés *Fom 1-2*, dès qu'un doute est présent. Des variétés avec différents niveaux de sensibilité ou de résistance à la fusariose sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest **ICI**).

- **Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)**

Sur différents secteurs à risque, **on note des pourritures sur fruits**. Quelques parcelles sont plus significativement touchées. Il faut attendre la fin de récolte de ces parcelles précoces pour chiffrer l'importance des dégâts.

Pour rappel : durant la période fraîche et humide de mai, des signalements de symptômes de sclérotinia sur jeunes fruits et sur tiges avaient été notés. Avec les conditions sèches et chaudes de début juin, les développements avaient été stoppés. En juin, avec le retour de conditions humides et fraîches, l'expression des symptômes sur plantes et sur fruits avait repris dans les situations à risques.



Pourriture blanche (sclérotinia) sur fruits (Crédit Photo : ACEPL)

Évaluation du risque : le retour de conditions sèches et l'élévation des températures devraient limiter le risque.

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

Malgré des conditions climatiques fraîches et humides de juin propices à ce champignon, on notait peu de symptômes spécifiques de la cladosporiose (quelques taches présentes dans les complexes avec d'autres maladies). Depuis peu, on note des taches sur feuilles et des nécroses de tiges et d'apex. A ce jour, on ne nous signale pas de tache sur fruits (le plus dommageable).

Évaluation du risque : les conditions sèches et chaudes ne sont plus favorables au développement de cette maladie. Le risque devient faible.



12/07/2021 : taches typiques de cladosporiose avec des nécroses de tiges et apex (Crédit Photo : ACEPL)

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

Plusieurs cas de feuillages « fortement tachés » sont notés. L'observation de taches concentriques typiques de l'*Alternaria* conduit à suspecter ce champignon (résultats des analyses en laboratoire en attente). Depuis quelques années, cette problématique est fréquemment notée (en intensité aussi).

Précédemment, il était rare d'en observer. Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : [ICI](#).

A noter : des complexes de maladies et de taches foliaires.

De très nombreuses parcelles présentent des taches et des grillures du feuillage. Dans de nombreuses situations, il est difficile de déterminer une origine unique de ces taches. Il s'agit souvent de complexes avec des taches anciennes de bactériose, de la grillure physiologique, du mildiou, de l'*Alternaria* et de taches diverses liées aux conditions météorologiques passées.

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



28-29/06/2021 – Taches sur feuillage - (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37, producteurs du Centre-Ouest)

Observation ravageurs

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

Suite à de premiers signalements de perforations de fruits à la récolte, on note depuis 10 jours, une augmentation sensible de dégâts. Les taux de pertes de fruits sont très variables d'une parcelle à l'autre : de quelques petites perforations sans incidence, à des pertes au champ de 5 à 20 % (comme sur la photo ci-dessous).



Fruits perforés mis aux déchets (Crédit Photo : ACEPEL)

Évaluation du risque : en fréquence, on note de plus en plus de dégâts sur fruits. Le risque est lié à la parcelle, à son historique et aux populations de larves de taupins présentes.

B**Des produits de biocontrôle existent :**

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour tous les mois : [ICI](#), celle en date du 16 juillet 2021.

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

On note la persistance de foyers. La situation reste encore « contenue ». Mais à surveiller de près, particulièrement sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.



Pucerons sous les feuilles et foyer avec crispation des feuilles (Crédit Photo : ACPEL et Benoît VOELTZEL - CDA17)

Évaluation du risque : risque présent, une surveillance attentive doit être opérée.

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de leur biologie et leur reconnaissance, voici un lien vers une page spécifique INRAE, [ICI](#).

B**Des produits de biocontrôle existent :**

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour chaque mois : [ICI](#), celle en date du 16 juillet 2021.

Autres problématiques

• Dégâts de corbeaux

On note plusieurs cas de parcelles impactées par des perforations de fruits. Les corbeaux perforent les fruits à l'approche de la récolte, mais aussi ceux en cours de grossissement. Ainsi, un seul coup de bec sur un fruit peut conduire à son déclassement et à la mise en déchets (suivant les parcelles de 0 à 10 % des fruits).



Dégâts de corbeaux notés sur fruits (Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17 et ACPEL)

Évaluation du risque : la pression est déjà présente et élevée sur certains secteurs connus pour leur vulnérabilité (pression des populations de corbeaux).

Notes nationales et informations

• Abeilles, des alliées indispensables en production de melon

Les cultures sous chenilles et sous bâches sont en pleine floraison. Il est important de considérer l'importance de ces alliées que sont les abeilles (ou plus largement les insectes pollinisateurs) sur la pollinisation et de bonnes accroches.

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles



Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Lien vers « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le **site Ecophytopic, ICI**. Lien vers la plaquette « Plaquette pratique et protection insectes pollinisateurs ECOPHYTO », **ICI**.

Les observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Melon – Edition Nord Nouvelle-Aquitaine, sont réalisées par l'ACPEL, les entreprises de production de melon, des semenciers, des CDA17 et CDA37.

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 ".