



Melon

N°04
27/05/2020



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Jean-Michel LHOPE
ACPEL
acpel@orange.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
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 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

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

- **Situation générale** : les plantations de plein-champ vont essentiellement se poursuivre durant 3 à 4 semaines. Les conditions chaudes et l'ensoleillement d'avril et de début de mai ont permis des démarrages rapides des premières plantations. La fraîcheur après le 10 mai a conduit à des coulures de jeunes fruits pour certaines plantations sous chenilles en cours de nouaison.
- **Pucerons** : sur différents secteurs (Charente-Maritime et Poitou), des foyers (encore restreints) sont observés sous les chenilles.
- **Bactériose** : l'élévation des températures dans la journée n'est plus propice à cette maladie.
- **Cladosporiose** : pas de nouveau signalement. Les conditions sèches et les températures dans la journée ne sont plus favorables à ce champignon.
- **Pythium** : le retour de conditions sèches et chaudes n'est plus favorable à ce champignon.
- **Sclérotinia** : pas de signalement de symptômes, malgré les conditions favorables de la deuxième décennie de mai.
- **Fusariose** : premier signalement d'un foyer sur une variété sensible.
- **Mildiou** : pas de signalement. Actuellement, on ne note pas de risque pour les cultures abritées ; mais à surveiller au moment des débâchages (les données calculées par le modèle MILMeI® montrent une montée rapide de la courbe de risque).

Note Abeilles

- **Protégeons-les !** les cultures sous chenilles sont en fleurs (les abeilles et les autres pollinisateurs sont les alliés d'une bonne nouaison).

Dernière liste Biocontrôle (2020-244) [ICI](#)

Rappels d'éléments essentiels vis-à-vis du comportement aux bioagresseurs

• La qualité des plants achetés ou produits

L'utilisation d'un plant de qualité contribue à assurer un bon comportement sanitaire de la culture et à sa réussite.

- Jeune, à un stade adapté à la plantation,
- Absence totale de pucerons (d'autant plus pour une plantation sous chenilles),
- Un système racinaire correctement développé de couleur blanche, sans nécroses,
- Un collet indemne de *Pythium sp.* ou autres altérations,
- Un feuillage sain et non carencé.

• La plantation et la qualité des enracinements

Assurer un enracinement puissant tout au long de la culture (et dès la plantation) permet d'atténuer l'expression de certains stress, de problématiques sanitaires et de certains désordres physiologiques (grillure, vitescence...).

- Un sol affiné sans excès, en limitant le nombre de passages,
- Éviter les tassements (particulièrement sur la planche),
- Stocker de l'humidité sous le paillage,
- Assurer un bon contact motte / sol à la plantation,
- Adapter les volumes d'eau à la plantation aux conditions de sol.

• Une bonne maîtrise de la conduite (fertilisation, irrigation, aérations...)

En raison de conditions pédoclimatiques spécifiques, de fluctuations en cours de culture, de choix variétaux, il n'est pas facile d'anticiper tous les éléments d'une conduite optimale. Cependant, certains éléments agissent directement sur le comportement aux bioagresseurs. Quelques exemples (non exhaustifs) :

- Un manque d'azote est préjudiciable au rendement, mais un excès de fertilisation azotée conduit à augmenter le risque vis-à-vis de certaines problématiques sanitaires,
- Le choix variétal : l'emploi de variétés tolérantes communes à plusieurs problématiques sanitaires est limité, mais le choix de variétés « de moindre sensibilité » est possible,
- La bonne maîtrise des aérations en production précoce est importante pour permettre le développement de plantes équilibrées, charpentées,
- Limiter le plus possible les stress abiotiques (hydrique, thermique, nutritionnel...),
- Observer régulièrement les cultures pour repérer rapidement l'apparition, le développement, pour quantifier le risque vis-à-vis des bioagresseurs : objectif commun à la Surveillance Biologique du Territoire.

Situation générale

• Rappel des créneaux culturels et situation

Créneaux de culture	Chenille précoce	Chenille saison	Bâche	Plein-champ de saison	Plein-Champ d'arrière-saison
Dates de plantation	20-mars 10-avril	10-avril 30-avril	20-avril 15-mai	10-mai 05-juin	05-juin 25-juin
Semaines	13 à 15	16 à 18	17 à 20	20 à 23	24 à 26 (et au-delà)

Modulable suivant les secteurs de production et les parcelles

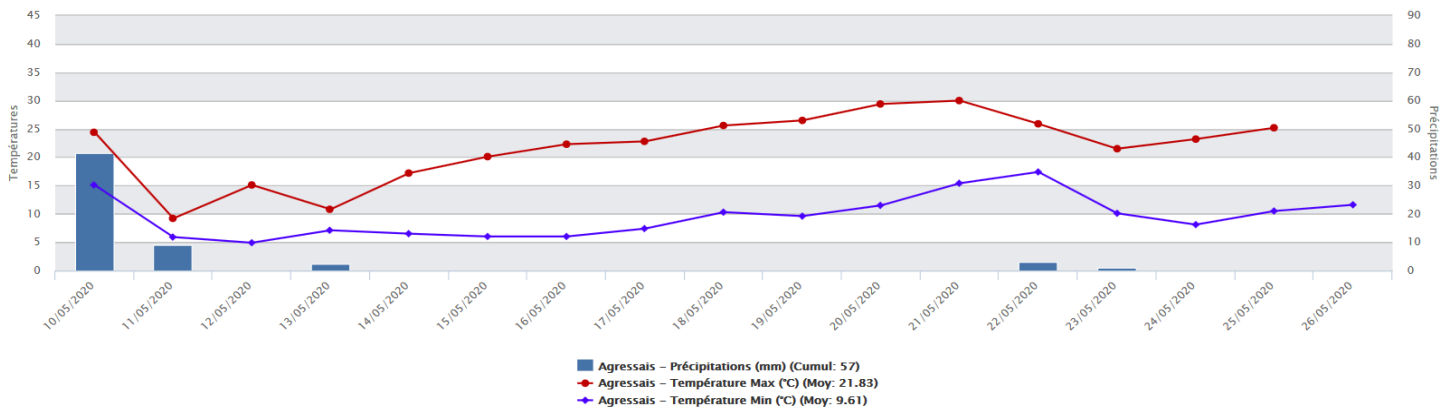
Suivant les secteurs et les exploitations, les plantations en plein-champ vont se poursuivre durant 3 à 5 semaines.

• Conditions météorologiques et conséquences (mise en place, reprise...)

(Cas des données du secteur de Mirebeau - 86) :

Météorologie Agressais

Maximum: 30°C - Minimum: 4.9°C



Après le 10 mai, les pluies et les températures froides la nuit (et sans grandes amplitudes dans la journée) avaient conduit (même sous les chenilles) à des démarrages de certains problèmes sanitaires (*Pythium*, cladosporiose, bactériose). Depuis, malgré des températures nocturnes parfois fraîches, les températures de la journée et les conditions sèches ont permis de stopper ces problématiques.

Cette période perturbée a aussi eu pour conséquence des coulures de fruits pour certaines plantations précoces en pleine nouaison.

Dans les parcelles à faibles réserves hydriques et limitées au niveau irrigation, les **conditions actuelles sont très asséchantes** (suivant les contextes culturaux, certaines cultures peuvent commencer à souffrir de conditions sèches).

Observation maladies

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

Les conditions climatiques du 10 au 15 mai ont été favorables à l'expression de symptômes de bactériose. Sans être généralisés, ces symptômes ont été observés au niveau des ouvertures des chenilles, dans le cas de découvertures accidentelles, d'ouvertures importantes des chenilles et dans le cas de plantations récentes non protégées par une bâche.

Depuis, l'élévation des températures dans la journée (amplitude suffisante) a stoppé cette maladie.

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 à son 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 : redevenu faible avec l'élévation des températures.

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**).

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)

La cladosporiose présente des conditions de développement assez proches de la bactériose mais avec un « facteur humidité » qui est plus déterminant. Avec la fraîcheur après le 10 mai, des symptômes ont été signalés. Depuis, les conditions sèches et plus chaudes ont stoppé l'évolution de ce champignon.

Évaluation du risque : les conditions sèches et chaudes sont redevenues défavorables à l'apparition de symptômes de cladosporiose : nécessité d'humidité et de fraîcheur pour que ce champignon se dissémine et se développe sur la végétation et les fruits.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

- Identiques à la bactériose (§ ci-dessus).

• Fonte des semis – Pythiacées

Des signalements de cas de *Pythium* sur plants issus d'une pépinière avaient été indiqués fin avril. D'autres cas de symptômes avec des pertes de plantules avaient été signalés au champ suite à la période fraîche et humide. L'assèchement de l'air, les températures plus chaudes sont devenues peu favorables à ce champignon.

Évaluation du risque : après une période très favorable à ce champignon, le retour de conditions sèches et chaudes est peu propice à cette maladie.

Mesures alternatives et de prophylaxie *Pythium* :

Une bonne gestion du climat des tunnels de plants est impérative.

- Par temps frais, il est nécessaire de limiter les irrigations. On favorisera un bon ressuyage du substrat après les irrigations par aspersion.
- Il convient de favoriser au maximum l'aération des abris afin d'éviter les excès d'humidité.
- Les plantules malades et celles à proximité doivent être éliminées.

• Sclérotiniose (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Actuellement, on ne note pas de signalement de symptômes de sclérotinia au champ. Néanmoins, dans le cas d'un renouvellement des conditions climatiques subies entre le 10 et 15 mai (humidité et fraîcheur), le risque d'expression de symptômes pourrait se présenter (en lien avec des contaminations antérieures).

Évaluation du risque : après une période favorable à l'expression de cette maladie, notamment pour les secteurs à risque (Charente-Maritime, Vendée), les conditions sont devenues peu favorables à ce champignon (peu d'humidité, plus de stagnation d'eau sous les chenilles).



Des produits de biocontrôle existent :

- En amont de la culture de melon, dans la rotation des cultures, utilisation de *Coniothyrium minitans*. La liste des spécialités est disponible sur la liste de biocontrôle à jour [ICI](#).

Mesures alternatives et de prophylaxie Sclérotinia :

- Favoriser une bonne ventilation sous les chenilles et éviter une saturation d'humidité.

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

Dans une parcelle de Charente-Maritime, quelques plants atteints de fusariose ont été observés sur une variété ne présentant pas de résistance intermédiaire à *Fom 1-2*.

Évaluation du risque : le risque est plus ou moins présent 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**).

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

Pas de signalement de symptômes.

Actuellement, on ne note pas de risque pour les cultures abritées sous chenilles ou pour les plein-champs (jeunes cultures).

Toutefois, même si l'interprétation du modèle de prévision du risque MILMel® (DGAL/Ctifl) doit être faite avec prudence, les données calculées montrent une montée rapide de la courbe de risque pour les premières plantations (S13, S14, S15). Tant que les cultures sont abritées, le risque est faible. Mais, le risque pourra être présent dès les débâchages.

Évaluation du risque : un risque pourra être présent dès le débâchage des cultures.

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 ».

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**).

Observation ravageurs

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Sur plusieurs secteurs (Charente-Maritime, Poitou), les premiers foyers ont été observés en culture spécialisée de melon ; à surveiller de près, particulièrement sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*. Les premiers auxiliaires apparaissent, mais leur présence est encore timide.



Crispation de feuilles et marbrures, traduisant la présence d'une colonie de pucerons

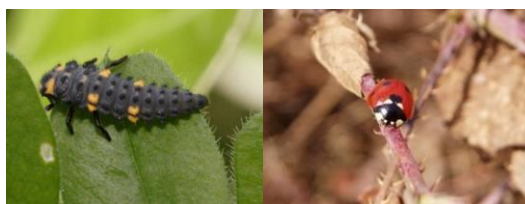
(Crédit Photo : ACEPEL 25/05/2020)

Évaluation du risque : en raison de l'observation des premiers foyers et de la forte pression déjà exercée sur d'autres cultures, une surveillance attentive sous les chenilles doit être mise en place (surtout face à la difficulté de repérer les premiers foyers sous les petits tunnels et bâches).

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. Vous trouverez ci-après quelques photos qui vous permettront une reconnaissance plus aisée des principaux « auxiliaires locaux ».

Quelques auxiliaires intéressants sur les pucerons en culture de melon :



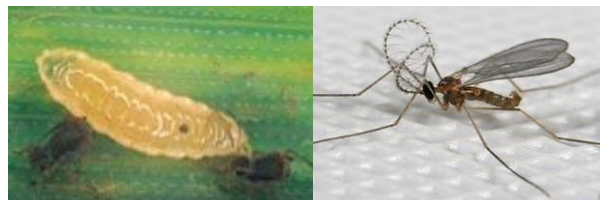
Larve et adulte de coccinelle



Larve et adulte de syrphe



Œufs, larve et adulte de chrysope



Larve et adulte de cécidomyie

Mesures alternatives et prophylaxie pucerons :

- Choix de variétés avec une résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*. Pour cela, se référer aux **fiches variétales** éditées dans les bassins [ICI](#).
- Favoriser la présence précoce des auxiliaires naturellement présents, fiche Ecophytopic [ICI](#).
- Veiller à l'absence totale de l'insecte sur les plants avant mise en place sous les chenilles ou les bâches (développement en conditions favorables et qui risque de passer inaperçu sous la protection).

Notes nationales et informations

- **Abeilles, des alliées indispensables en production de melon**

Les fleurs sont actuellement présentes en production de melon.

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



1. Dans les situations proches de la floraison, ou en cours de floraison comme actuellement, utiliser un insecticide ou acaricide portant **la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux.**
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les cultures. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

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 », [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 (Soldive, Haut Poitou et autres producteurs spécialisés), des CDA17 et 37.

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 ".