



Melon

N°05
31/05/2023



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

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

- **Situation générale** : les conditions climatiques relativement fraîches de ces dernières semaines ont pénalisé la nouaison des fruits et provoqué un allongement des cycles de production par rapport à une année normale. De façon générale, les conditions chaudes actuelles sont favorables à la culture de melon. Cependant, la transition brutale de conditions fraîches à températures chaudes pourrait perturber les plantes.
- **Gestion des ouvertures** : avec l'élévation des températures, il est important d'aérer les tunnels, afin de favoriser les nouaisons, limiter le développement végétatif important sous les chenilles et assainir la situation sanitaire (sclérotinia).
- **Verticilliose** : quelques flétrissements de plantes sont observés sur plusieurs parcelles précoces dans le Poitou, en lien avec les conditions fraîches antérieures. La hausse des températures devrait limiter cette maladie, mais pourrait provoquer l'effondrement des plantes les plus touchées.
- **Sclérotinia** : les premiers symptômes sont repérés sur tiges sur quelques parcelles dont les tunnels n'avaient pas été suffisamment aérés.
- **Bactériose** : pas d'évolution des symptômes, de faible intensité, sur feuilles la semaine dernière au niveau des ouvertures des premières chenilles. Les températures actuelles ne sont plus favorables à une progression de la maladie.
- **Cladosporiose** : à ce jour, la situation est saine et l'élévation des températures n'est pas favorable à cette maladie.
- **Pythium** : risque peu important au champ avec les températures actuelles.
- **Pucerons** : pas de foyers observés à ce jour, mais une surveillance doit être mise en œuvre (pression en augmentation dans les systèmes maraîchers).
- **Taupins** : pour l'instant, pas de dégâts significatifs. A surveiller.
- **Lien vers les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle** ([ICI](#)).
- **Notes nationales Biodiversité** :
 - Abeilles sauvages ([ICI](#))
 - Bords de parcelles ([ICI](#))

Situation générale

• Plantations en cours

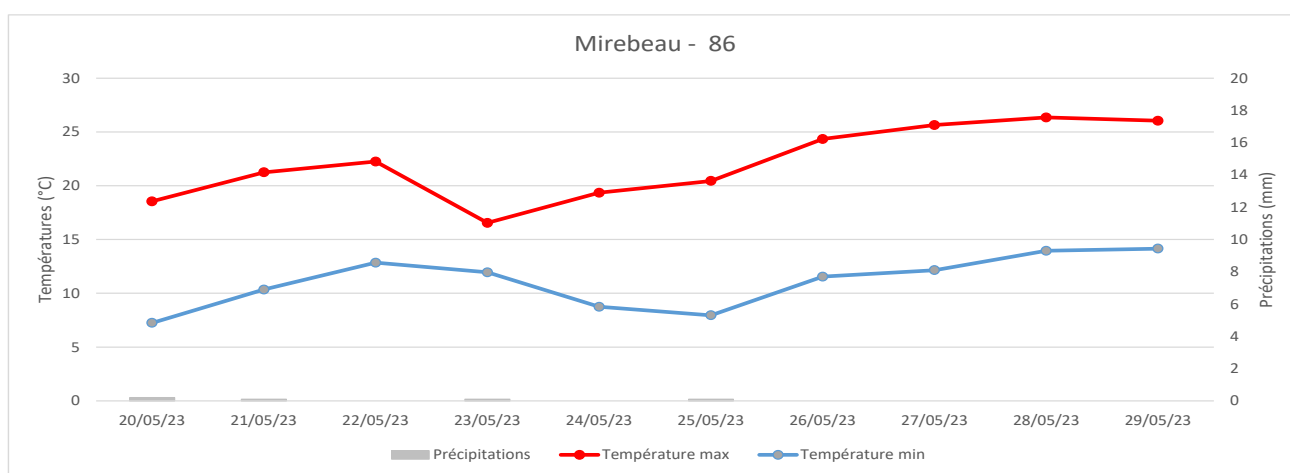
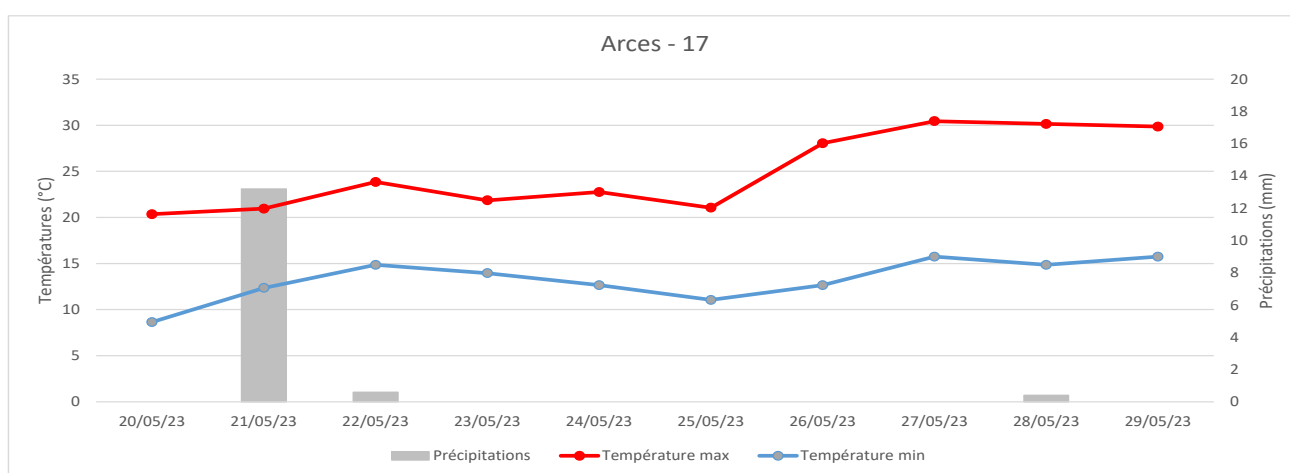
Les plantations sous chenilles ont débuté en semaine 13. Celles en plein-champs ont démarré depuis la semaine dernière et vont s'échelonner jusqu'à fin juin (et pour quelques parcelles jusqu'à début juillet).

Rappel des créneaux culturaux :

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 20-mai	15-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

• Conditions météorologiques durant les 2 dernières semaines



Précipitations : pour les secteurs de Mirebeau (86) et d'Arces-sur-Gironde (17), aucune pluie significative n'est enregistrée depuis le début de la semaine dernière.

Les prévisions météorologiques annoncent un temps sec jusqu'à la semaine prochaine, avec la possibilité de conditions orageuses, en lien avec les fortes températures.

Températures : depuis la fin de la semaine dernière, les conditions relativement fraîches ont laissé la place à des températures élevées, notamment pour les maximales (supérieures à 30°C sur le secteur d'Arces-sur-Gironde).

Les prévisions météorologiques annoncent un maintien de ces fortes températures jusqu'à la semaine prochaine.

• Gestion des ouvertures

Ces dernières semaines, avec des températures fraîches, la gestion des ouvertures des chenilles n'était pas aisée et constituait un véritable casse-tête pour les producteurs : trouver un compromis entre une limitation d'un développement végétatif important sous des chenilles peu ouvertes et une protection vis-à-vis du climat frais pour la saison (vent, températures minimales froides, risque d'orages avec de la grêle...). Mais, avec l'élévation des températures, il apparaît primordial d'aérer les plantes, afin de favoriser les nouaisons, limiter le développement végétatif important sous les chenilles et assainir la situation sanitaire, notamment vis-à-vis du sclérotinia.

Gestion des aérations : le melon est une plante qui apprécie les températures élevées. Mais sous une chenille, des pics au-delà de 45°C sont vite atteints et préjudiciables aux plantes (surtout en conditions sèches). La gestion des aérations ou l'utilisation de films pré-perforés est essentielle (importance et nombre de pré-perforations à moduler avec la semaine de plantation). Avec l'élévation des températures, l'agrandissement des ouvertures est devenu une priorité.

• Stades

Ces deux dernières semaines, en raison du manque de chaleur et de luminosité, les nouaisons de fruits étaient difficiles, avec de nombreuses coulures de fleurs et de fruits, d'où de faibles charges en fruits pour les premières plantations. De même, le manque de précocité a conduit à un allongement des cycles de production, avec un retard d'entrée en récolte qui pourrait être de l'ordre d'une semaine par rapport à une année normale.

Toutefois, depuis la fin de semaine dernière, la hausse des températures et l'ensoleillement vont permettre de stimuler la nouaison et le développement végétatif des plantes.

Actuellement, suivant les secteurs et les semaines de plantation (de semaine 13 à semaine 15), les cultures s'échelonnent de début nouaison à grossissement du fruit.

Observation maladies

• Verticilliose (*Verticillium dahliae*)

Des premiers signalements de flétrissements de plantes sont observés par foyers sur plusieurs parcelles précoces dans le Poitou, en lien avec les conditions fraîches antérieures.

La hausse des températures devrait limiter cette maladie, mais pourrait provoquer l'effondrement des plantes les plus touchées.



Effondrements de plantes liés à la verticilliose

(Crédit Photo : producteur du Poitou)

Rappel des conditions de développement de la verticilliose :

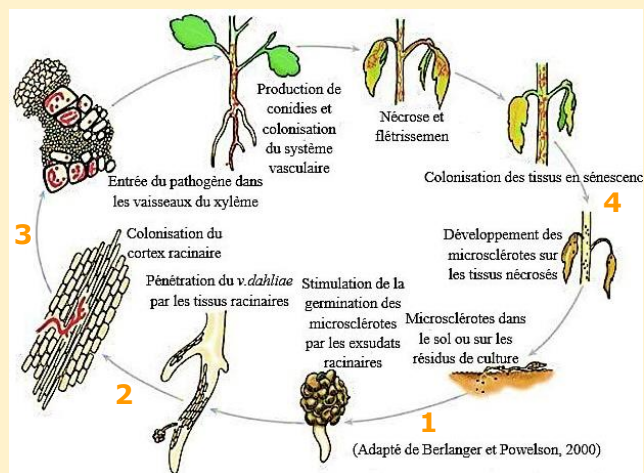
Ce champignon vasculaire très polyphage (420 hôtes différents) ne s'exprime pas chaque année sur melon. Ces dégâts apparaissent plutôt au printemps et à l'automne. Les infections se font de préférence à l'extrémité des racines ou au niveau de blessures. Ce champignon est plutôt adapté aux périodes climatiques fraîches, avec des photopériodes courtes et de faibles éclaircissements. Ainsi, à des températures inférieures à 20°C, la croissance est rapide dans les plantes, avec une possibilité de rétablissement à partir de 25°C ; les symptômes sont donc réversibles sur melon.

1 - Conservation presque exclusivement assurée par des microsclérotos. Contamination par terreau, matériel agricole, débris végétaux, sol, contact racinaire

2 - Pénétration directe du mycélium (issu des microsclérotos) dans les racines, puis passe dans le système vasculaire.

3 - Envahissement des vaisseaux et production de conidies

4 - Production dans les tissus de microsclérotos assurant la conservation



Évaluation du risque : cette maladie est souvent liée à des parcelles et à des secteurs, et dépend fortement des conditions de températures et d'ensoleillement. Les conditions chaudes actuelles sont moins favorables à son expression.

Mesures alternatives et prophylaxie contre la verticilliose :

- Favoriser les plantations tardives dans des sols plus chauds.
- Supprimer les résidus de cultures : une mesure indispensable pour l'ensemble des maladies.
- La rotation des cultures a une efficacité limitée (minimum de 4 ans), mais éviter les cultures sensibles comme le colza, la pomme de terre et le tournesol.
- Augmenter la diversité biologique des sols.
- Éviter de contaminer de nouvelles parcelles par le passage des outils venant d'une parcelle contaminée (sens de circulation).
- Nettoyage minutieux des engins agricoles.
- **Irriguer de manière optimisée durant les périodes chaudes, afin de limiter les flétrissements.**
- Éviter les fumures azotées excessives qui favorisent l'expression rapide de la maladie et assurer une fumure équilibrée.
- Détruire les mauvaises herbes sensibles comme la morelle noire, l'amarante et le chénopode blanc.

• Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Depuis cette semaine, les premiers symptômes sont repérés sur tiges sur quelques parcelles, dont les tunnels n'avaient pas été suffisamment aérés. En effet, un développement excessif des plantes sous des chenilles peu ouvertes est très favorable au développement de cette maladie (saturation en humidité sous les chenilles).



Symptômes de sclérotinia sur tiges

(Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : premiers symptômes repérés sous des chenilles peu ouvertes, suite à des contaminations pendant la période climatique fraîche de ces deux dernières semaines. Surveiller le risque et bien gérer l'aération des tunnels.

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

Suite aux conditions climatiques fraîches et humides de ces deux dernières semaines, des symptômes de bactériose ont été observés sur feuilles, notamment au niveau des ouvertures des premières chenilles. Pour l'instant, ces symptômes n'évoluent plus et restent d'une faible intensité.



Symptômes de bactériose sur feuilles
(Crédit Photo : Samuel MENARD - ACPEL)

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 que les températures fraîches).

Évaluation du risque : pas d'évolution des symptômes sur feuilles, localisés au niveau des ouvertures des premières chenilles. Les températures actuelles ne sont plus favorables à une progression de la maladie.

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

Pour l'instant, aucun symptôme de cladosporiose n'a été observé sur les cultures. Les températures actuelles ne sont pas favorables à l'expression de ce champignon.

Évaluation du risque : le risque est faible au vu de l'élévation des températures.

- ***Pythium* sp.**

Quelques pertes de plants sont notées (fréquence et intensité faibles) dans des situations de plantation en sols humides et froids.

Évaluation du risque : hors problématiques de provenance de plants (conduite en pépinière), avec les températures actuelles, le risque est peu important au champ.

Observation ravageurs

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Pour la culture spécialisée de melon, à ce jour, il n'a pas été noté la présence de pucerons. Cependant, il est nécessaire d'être vigilant, car la pression exercée par les pucerons est en augmentation dans les systèmes maraîchers (plusieurs foyers observés sur courgettes et concombres). A surveiller plus spécifiquement, sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii* (gène VAT).

Évaluation du risque : 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).

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

Reconnaitre la présence des auxiliaires (article de Renaud BRIAS – ACEPL)

Actuellement, avec des populations de pucerons qui augmentent pour certaines cultures, il n'est pas rare d'observer des signes de parasitismes (momies) et la présence de prédateurs (larves de coccinelles, syrphes ...). 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 » (soit l'auxiliaire lui-même ou la trace de son activité (exemple de momies de pucerons)).

• Les hyménoptères : Les micro hyménoptères parasitoïdes :

Leur observation directe est difficile mais il est aisé d'observer leur activité : Les momies sont des pucerons parasités dans lesquels une larve d'hyménoptère va ou a émergé. Les principales espèces sont : *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi* ou encore *Aphidius matricariae*.



Momie de pucerons (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

- **Les coléoptères : Les coccinelles et Scymnus :**

De nombreuses espèces de coléoptères sont prédatrices des pucerons, notamment chez les coccinelles. Les larves sont très voraces et les adultes pondent leurs œufs à proximité immédiate des foyers de pucerons.



Ponte de coccinelle – Larve de coccinelle à 7 points (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)



Adulte de Scymnus interruptus – Larve de Scymnus sp.
(Crédit photo : Licence Creative Commons – Gilles San Martin & Florian Pépellin)

- **Les diptères : Syrphes et cécidomyies :**

Chez ces espèces, seules les larves sont prédatrices des pucerons. Les adultes étant floricoles, il est important de favoriser leur installation pour assurer un bon niveau de prédation.



Larve d'Aphidoletes (cécidomyie) – Larve et adulte de syrphe (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

- **Les neuroptères : Chrysopes et hémérobès :**

Ennemis naturels des pucerons, les chrysopes et hémérobès sont des alliés efficaces pour réguler les populations de nombreux ravageurs de culture (pucerons, cochenilles, acariens, ...).



Œuf d'hémérobe – Larve de *Chrysoperla carnea* – Adulte de *Chrysopa perla*
(Crédit photo : Ephytia / Licence Creative Commons – Eric Steinert & Jeff Delonge)

- **Les autres prédateurs :**

De nombreux autres insectes sont des prédateurs généralistes des pucerons, tels que certaines punaises (*Macrolophus sp.* Ou *Deraeocoris sp.* Chez les miridaes), certaines carabes (coléoptères), forficules (dermoptères) ou bien araignées.

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

Seules quelques rares pertes de plants sont notées (fréquence et intensité faibles). En favorisant une reprise et un développement rapides des plants, on peut « limiter l'impact » des perforations de ce ravageur.

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

NB : même si des attaques concernent aussi les plants, dans la région la problématique des taupins est surtout rencontrée sur fruits à l'approche de la maturité (les pertes peuvent être alors très significatives).



Des produits de biocontrôle existent

(voir le lien en début et en fin de ce 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 (à réserver aux parcelles avec un historique à risque).
- 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 culturels 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 hétérogène.
- Bêchages ou 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 au gel et aux prédateurs.
- 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.

- **Limaces et escargots (différentes espèces)**

Pour l'instant, aucune perte significative de plantes n'a été signalée. Les conditions sèches actuelles conduisent à une pression exercée en diminution.

Évaluation du risque : le risque est en diminution en lien avec les conditions sèches actuelles, peu propices.

Autres observations

- **Enherbement**

A ce stade, hormis en situations particulières, on ne note pas de levées et de développement d'adventices significativement importantes. Le manque de rayonnement des semaines dernières pourrait expliquer des développements sous les paillages.

Évaluation du risque : le risque est à évaluer en fonction de l'historique de la parcelle.

- **Germination parfois défailante**

Certaines variétés (en lien avec des lots de semences) présentent des taux de germination faibles. Cette faible vigueur est accentuée par des conditions fraîches ou des alternances trop importantes des températures jour/nuit dans les abris/pépinières.

Notes nationales et informations

- **Lien vers la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle : dernière version [ICI](#).**



- **Note nationale Biodiversité « Abeilles sauvages ».**

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...).

Voici le lien vers la note « Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes » : [ICI](#).



- **Note nationale Biodiversité « Bords de parcelles ».**

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d'adventices des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant limiter le développement d'adventices et comporter de nombreux atouts agro-écologiques. Loin d'être marginal à l'échelle du paysage, un réseau de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la biodiversité, la qualité de l'eau et le territoire.

Voici le lien vers la note « Bords de parcelles & santé des agro-écosystèmes » : [ICI](#).



- **Trois notes sont maintenant disponibles et peuvent être consultées par le lien [ICI](#).**

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