Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

Melon

N°07
17/06/2020

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 **évènements agro-écologiques** près de chez vous !*

Ce qu'il faut retenir

- **Situation générale :** depuis plus d'une semaine, les températures fraîches et l'humidité ne sont pas favorables aux cultures, mais très favorables aux expressions de maladies (bactériose notamment).
- **Bactériose :** avec des températures minimales fraîches, des amplitudes souvent faibles et le maintien d'humidité, la bactériose est fortement présente (en fréquence et en intensité sur feuillage et de plus en plus sur fruits).
- **Cladosporiose :** les conditions humides et les températures peu élevées sont favorables à ce champignon. A ce jour, relativement peu de symptômes sont observés sur fruits, mais le risque est fortement présent.
- **Pucerons :** même si les conditions sont devenues moins favorables, les pucerons sont très présents cette année (on note de nombreux foyers avec des dégâts). On peut noter un risque de transmission de viroses.
- **Mildiou :** pas de signalement actuellement, les conditions actuelles sont peu favorables à ce champignon. Mais dès l'augmentation des températures, le risque reviendra pour les productions précoces.
- **Faiblesses racinaires :** on note régulièrement « de faibles enracinements ». De plus, il n'est pas rare de rencontrer de la verticilliose, des « gros-pieds », des jaunissements.
- **Fusariose :** pas d'évolution des symptômes sur la parcelle présentant les premiers foyers notés mi-mai.
- **Sclérotinia** : pas de symptôme significatif signalé. Des dégâts pourraient apparaître à l'entrée en production des productions précoces (suite à la période actuelle très humide et fraîche).

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 (2020-355 du 12 juin) ICI

Animateur filière

Jean-Michel LHOTE
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 »

Situation générale

• Rappel des créneaux culturaux et situation

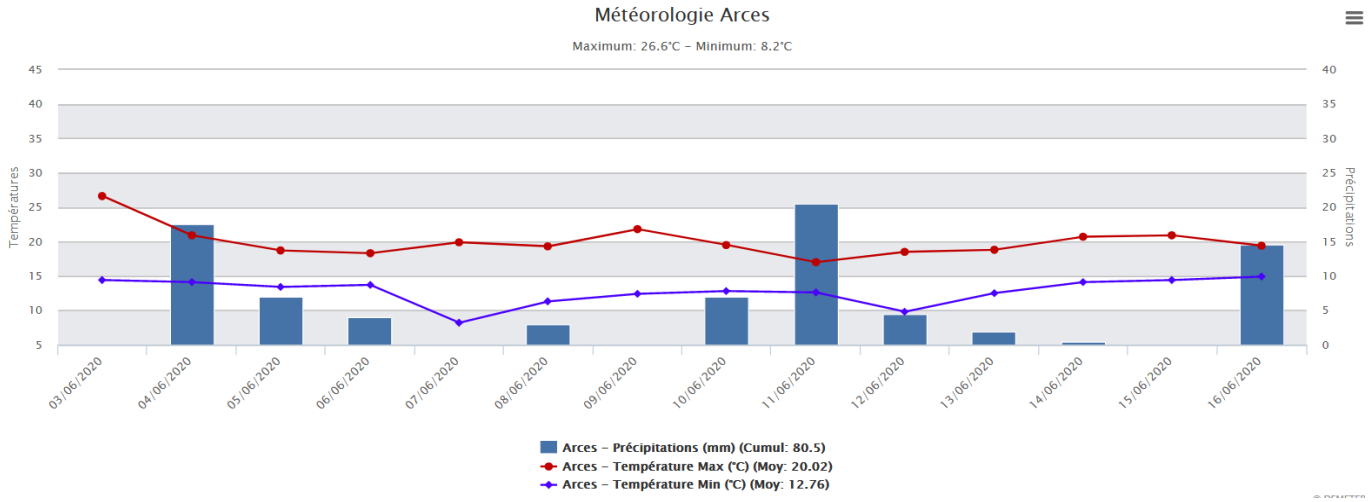
Créneaux de culture	Chenille précoce	Chenille saison	Bâche	Plein-champ de saison	Plein-Champ d'arrière-saison
Dates de plantation	20-mars 10-avril	10-avril 30-avril	20-avril 15-mai	10-mai 05-juin	**05-juin** **25-juin**
Semaines	13 à 15	16 à 18	17 à 20	20 à 23	**24 à 26** **(et au-delà)**

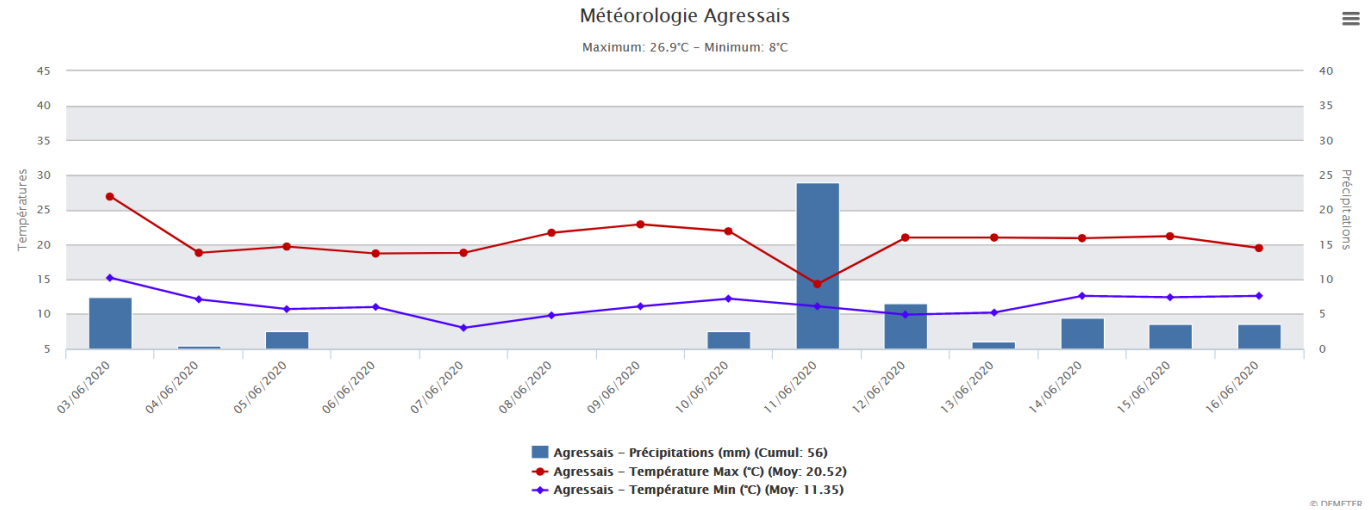
Modulable suivant les secteurs de production et les parcelles

Suivant les secteurs, les exploitations, le développement ralenti des plants, les conditions météorologiques du secteur (orages localisés), on note quelques décalages et retards dans les plannings. Les plantations de plein-champ vont se poursuivre durant 2 semaines.

• Conditions météorologiques et conséquences

(Cas des données du secteur de Royan – 17 et d'Agressais - 86) :





Depuis près de dix jours, les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux cultures de melon (quelques soient les créneaux et les secteurs). Auparavant, malgré de fortes alternances de périodes chaudes et d'autres plus fraiches, l'entrée en campagne s'annonçait précoce et sans trop de soucis sanitaires (à part des faiblesses racinaires). La situation vient de se complexifier durement avec cette période fraiche et humide, durablement (deux semaines).

Les prévisions météorologiques annoncent une forte élévation des températures pour la semaine prochaine. Le manque de transition entre ces deux périodes très différentes, pourra amener à d'autres

problématiques comme la tenue des plantes pour les chenilles précoces (en lien avec la charge en fruits et les faiblesses racinaires).

<u>En résumé, les points marquants</u> (à moduler suivant les types de sols, les secteurs…) :

- La précocité attendue est un peu compromise par le climat actuel.
- Quel sera l'impact final sur fruits de la pression bactériose actuelle (et du risque cladosporiose).
- On note généralement de bonnes accroches sous chenilles.
- Les découvertures des chenilles et bâches sont plus ou moins avancées / semaines de plantation (suivant les secteurs et les options choisies par les producteurs). Le climat actuel ne simplifie pas les choses !
- Des interrogations fortes sur la tenue des plantes (faiblesses racinaires).

Observation maladies

• Bactériose (*Pseudomonas syringae pv. aptata*)

Comme pressenti et annoncé dans le précédent bulletin les conditions climatiques sont favorables à la bactériose. Actuellement, de très nombreuses parcelles présentent des symptômes et des dégâts surtout sur le feuillage, **mais aussi de plus en plus sur fruits**.
Le questionnement actuel (l'inquiétude) concerne l'augmentation du nombre de fruits touchés et le risque d'expression de dégâts à la récolte pour les créneaux précoces et le pourcentage final de fruits touchés.

1- 2-

1-Symptômes feuilles et fruits sous chenilles (Crédit Photo : Producteur Centre-Ouest / 17/06/2020)
2-Symptômes sur feuillage sur jeune plein-champ (Crédit Photo : ACPEL / 16/06/2020)

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 : risque très élevé pour cette fin de semaine, jusqu'à une élévation sensible des températures semaine prochaine (puis stabilisation de l'évolution de la maladie 2 à 3 jours après).

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*)

L'humidité actuelle et le maintien d'un temps frais sont favorables à ce champignon. Le risque est élevé depuis une semaine. Jusqu'à présent, les symptômes observés sur le feuillage et les fruits sont « relativement limités » comparativement à la bactériose. Les cultures en cours de nouaison / grossissement des fruits sont les plus exposées par le risque en cours.

1- 2-

1-Symptômes de cladosporiose mêlés à de la bactériose sur jeune plantation (Crédit Photo : ACPEL / 16/06/2020) - **2-Dégâts potentiels sur fruits** (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : la persistance de conditions humides couplées à des températures fraîches conduit à un maintien d'un risque élevé pour les cultures.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

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

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Pas de signalement de symptômes.
Depuis dix jours, les conditions plus froides ralentissent les cycles de ce champignon. Cependant, même si l'interprétation du modèle de prévision du risque MILMel® (DGAL/Ctifl) doit être faite avec prudence, jusqu'à la semaine dernière, les données calculées montraient une montée rapide de la courbe de risque pour les premières plantations (S14, S15 et S16). Le risque sera présent avec le retour de conditions plus chaudes et d'autant plus suite à la présence d'humidité (pluie, humectation du feuillage).

Évaluation du risque : pendant cette période fraîche ce risque est peu présent. Mais, il sera à nouveau présent avec l'élévation des températures (pour les premières semaines de plantations).

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**).

• Fonte des semis – Pythiacées et problématiques liées aux semences

Depuis le début de la campagne, il est parfois noté des problématiques liées au *Pythium* (en pépinière, mais aussi des expressions tardives au champ à la reprise (et même après). Avec cet épisode frais et humide, de nouveaux signalements de cas de *Pythium* sont remontés.

Mais plus largement, de nombreux producteurs indiquent aussi des **hétérogénéités de levée et de développement des plants** (en fonction des variétés et des lots de semences).

Problématiques d'homogénéité de plants (crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : inhabituels à cette saison, ces problématiques sont accentuées avec les conditions météo actuelles. De plus, la qualité de certains lots de semences est soulevée par les producteurs.

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.

• Faiblesses racinaires

En lien avec les conditions humides, des sols mal structurés en sortie d'hiver et par la suite des conditions favorables au développement de la végétation, on note souvent de « petits enracinements ». On observe un déséquilibre entre la plante et les racines (observation à moduler en fonction des types de sols). Ainsi, on note parfois :

- Plusieurs cas de verticiliose (dans les parcelles à risque)
- Fréquemment des phénomènes de « gros pieds » liés à l'expression de phytotoxicité herbicide
- Des jaunissements et des affaissements de centre de planches caractéristiques

Évaluation du risque : phénomènes liés aux conditions de l'année et des à-coups climatiques importants. L'expression (le risque) est à moduler en fonction du type de sol, de la charge en fruits (et de la capacité de la plante à assurer le cycle complet).

1 2

2- Phénomène de gros pieds (expression de phytotoxicité herbicide) (crédit Photo : ACPEL)
3- Expression de verticiliose (crédit Photo : I. DEVANT - CDA37)

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

Les premiers symptômes observés mi-mai dans une parcelle de Charente-Maritime ont peu évolué. Actuellement, on ne note pas de nouveau signalement. Attention toutefois, car les alternances de périodes fraiches et chaudes (très accentuées cette année) seront favorables à cette maladie tellurique.

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**).

• Sclérotiniose (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Actuellement, on note quelques rares symptômes de sclérotinia au champ. Avec la persistance de la fraîcheur et de l'humidité, l'apparition de symptômes pour les productions précoces (les seules véritablement concernées) n'est pas à exclure : suite à des contaminations plus anciennes passées inaperçues (car jusqu'alors peu favorables à leur expression).

Évaluation du risque : un risque d'apparition de dégâts dans le créneau précoce peut s'envisager dans les 10 jours prochains.

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.

Observation ravageurs

- **Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)**

Même si les conditions sont devenues moins favorables à ce ravageur, les pucerons restent très présents (en fréquence d'observation, moins en intensité). Ces attaques sont particulièrement observables sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*. Dans le bassin de production, nous sommes peu habitués à observer ce type de pression (plus fréquente dans les autres bassins). Les conséquences sont multiples :

- Prélèvement de la sève qui entraine l'affaiblissement général de la plante : pertes de rameaux, avortement des fleurs…
- Développement de la fumagine.
- Transmission de viroses.

Vous trouverez par le lien ci-après une présentation complète sur la transmission de viroses en production de melon sur le site de l'Aprel **ICI**.

Crispation des plantes et formation de fumagine en lien avec un foyer de pucerons
(Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17 et ACPEL)

Les auxiliaires sont là (larves de coccinelles en particulier), mais leur présence est plus ou moins importante suivant les parcelles, les conduites et les conditions climatiques actuelles sont relativement peu favorables à leur progression.

Évaluation du risque : de nombreux foyers sont observés en production précoce, mais aussi dans des pleins-champs. La pression est assez inhabituelle dans le bassin, une surveillance à la parcelle est indispensable car outre les dégâts directs, un risque de transmission de viroses peut être très dommageable.

Reconnaitre la présence des auxiliaires (Crédit photos : B. VOELTZEL – CDA 17)

Actuellement, avec des populations de pucerons élevées, 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 reconnaitre 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)).

Momies de pucerons

Larve d'*Aphidoletes*

Ponte de coccinelle

Larve de coccinelle

Larve de syrphe

Adulte de syrphe

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**.

Autres problématiques

- **Dégâts de corbeaux**

Dans le cadre de suivis techniques sur l'Île d'Oléron, des dégâts par les corbeaux sur des fruits à l'approche de la récolte ont été signalés. Une parcelle de melon précoce a été touchée à 90 %.

Cette problématique, plus présente certaines années, n'a pas encore été signalée sur d'autres secteurs.

Dégâts de corbeaux constatés
(Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17)

Évaluation du risque : une surveillance des premières perforations et la mise en œuvre de moyens d'effarouchage peut être nécessaire (fonction des secteurs et risques déjà rencontrés).

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 ".