



Melon

N°12
18/07/2023

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 !



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 »



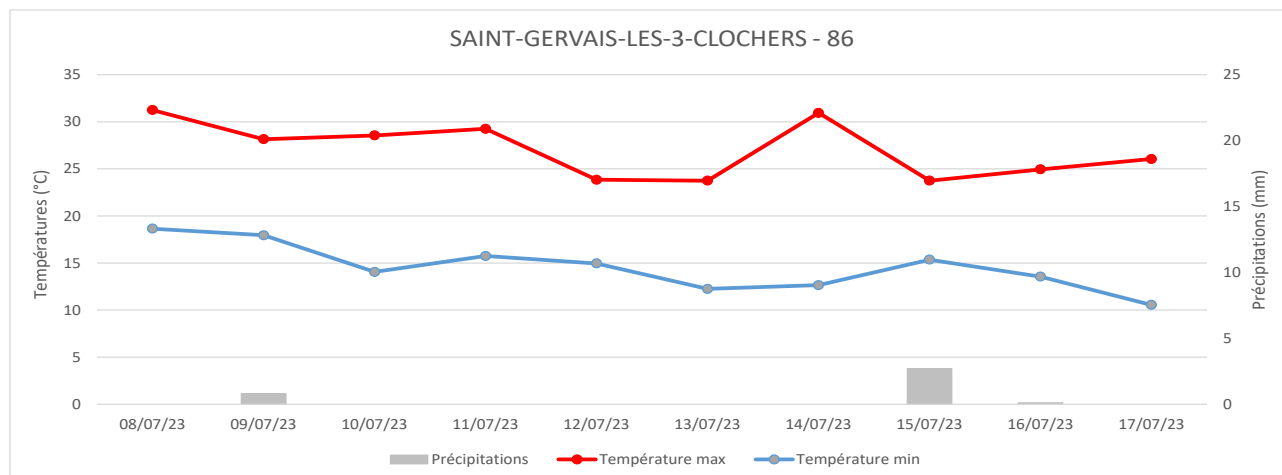
Ce qu'il faut retenir

- **Situation générale** : le début de campagne se caractérise par des cycles culturaux courts, des calibres plutôt élevés et de bons taux de sucre. Depuis quelques semaines, on note des dégradations du feuillage avec la concomitance de différents types de taches (phénomène explicable par des alternances et des amplitudes de températures importantes). Attention, ces taches ne sont pas forcément à attribuer au mildiou (actuellement stabilisé).
- **Grillure physiologique** : pour les parcelles précoces, on note de nombreux signalements de ce désordre physiologique. Il est important de ne pas confondre ces assèchements de la végétation (non parasitaires) avec les symptômes du mildiou.
- **Mildiou** : récemment, on note peu de nouveaux symptômes. L'évolution est ralentie par le rafraîchissement matinal, mais pourrait reprendre avec l'augmentation des températures en journée. Ainsi, le risque est stabilisé ou en très légère augmentation.
- **Bactériose** : des symptômes ont été observés sur feuilles et sur fruits il y a une dizaine de jours. Mais depuis, leur évolution a été bloquée par des températures maximales élevées. En se basant sur la prévision de températures fraîches annoncées le matin, l'outil de prévision calcule un risque du 15 au 20 juillet.
- **Cladosporiose** : les légères pluies et les nuits fraîches ont été favorables à ce champignon. Ainsi, depuis la fin de semaine dernière, des symptômes ont été observés sur feuilles et fruits avec de faibles intensités.
- **Fusariose** : un seul signalement de symptômes significatifs a été observé dans une parcelle précoce.
- **Taupins** : le pourcentage de fruits présentant des perforations est devenu élevé. L'intensité des dégâts est variable suivant les parcelles : de quelques morsures à de multiples perforations conduisant à des déchets.
- **Pucerons** : des foyers sont observés. La fréquence est devenue faible et l'intensité est peu élevée. Mais, une surveillance attentive doit être maintenue.
- **Corbeaux** : on observe une augmentation des cas de perforations de fruits. Le risque est variable suivant le positionnement de la parcelle.
- **Lien vers les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle** ([ICI](#)).
- **Notes nationales Biodiversité** :
 - Abeilles sauvages ([ICI](#))
 - Flore de bords de parcelles ([ICI](#))
- **Note d'alerte éditée par le SRAL Nouvelle-Aquitaine sur le Scarabée japonais (*Popillia japonica*)** ([ICI](#)).

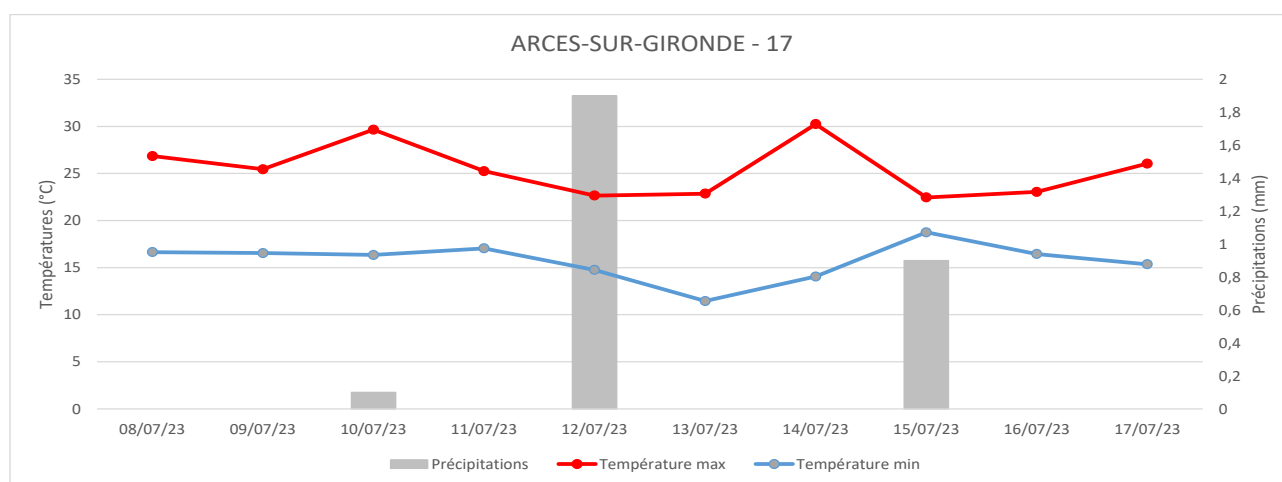
Situation générale

Après une entrée en production relativement précoce, on note des cycles culturaux plutôt courts. Les fruits en récolte sont de calibres assez élevés. Les taux de sucre sont généralement bons (mais parfois fluctuants suivant l'état foliaire de la culture et de la présence de la grillure physiologique).

• Conditions météorologiques durant les 10 derniers jours



Cumuls de précipitations : 3,6 mm ; température maximale : 31,3°C, température minimale : 10,6°C



Cumuls de précipitations : 2,9 mm ; température maximale : 30,3°C, température minimale : 11,5°C

Précipitations : les cumuls de pluies sur les 10 derniers jours sont faibles, malgré quelques pluies orageuses de très faibles intensités. Pour les prochains jours, les prévisions annoncent de faibles pluies orageuses en milieu de semaine prochaine.

Températures : on remarque de fortes amplitudes thermiques, avec des minimales plutôt fraîches pour la saison et des maximales pouvant dépasser les 30°C. Les prévisions météorologiques annoncent une tendance similaire avec des températures fraîches le matin et une grande amplitude avec des températures élevées dans l'après-midi.

Observation maladies

Dans de nombreuses parcelles, on note des dégradations plus ou moins importantes du feuillage. Avec la concomitance de « différents types de taches », il n'est pas toujours évident d'affecter chaque tache à une maladie en particulier. **Attention de ne pas attribuer ces taches automatiquement à du mildiou.**

La grillure physiologique, les phytotoxicités (tous deux non parasitaire), le mildiou, les symptômes de bactériose parfois anciens (mais également de cladosporiose), les taches physiologiques (réactions de défense des plantes) présentent des conditions d'apparition différenciées. La présence conjointe de quelques-unes de ces problématiques s'explique par d'importantes alternances de températures, la fréquence d'humidité sur le feuillage fin juin / début juillet et des stress importants des plantes.

- **Grillure physiologique (cause non parasitaire)**

Pour des parcelles entrées en production ou à l'approche de la récolte, on observe de nombreux signalements de ce désordre physiologique : pour des précisions sur les conditions d'apparition, suivre le lien vers le [site EPHYTIA ICI](#).



Les taches nécrosent et les feuilles se dessèchent (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : dans de nombreuses parcelles précoces, on note des signalements de grillure physiologique. Dans le cas de faibles enracinements, d'à-coups de températures, dans certains sols, pour certaines variétés, le risque est présent et élevé.

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

Les premiers foyers de mildiou sont apparus très tôt cette année, à partir de fin juin, dans les Charentes et le Poitou, en lien avec une succession de petits épisodes pluvieux couplés à des températures relativement chaudes.

Les foyers les plus importants ont concerné de jeunes cultures peu protégées en comparaison des cultures à l'approche de la récolte. Depuis, la fréquence d'observation est moindre, la situation semble actuellement stabilisée ou en très légère augmentation.



Rappel des symptômes caractéristiques de mildiou (à ne pas confondre avec de la grillure physiologique ou de la bactériose) (Crédit photos : Jean-Michel LHOTE - ACPEL)

Le modèle de prévision du risque mildiou melon MILMEL® calcule des successions de cycles en fonction de données météorologiques. Ainsi, pour des cultures exposées (non couvertes) :

| Calculs MILMEL® au 18 juillet 2023 | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| Semaine de plantation | Arces sur Gironde (17) | Maulay (86) | Mirebeau (86) |
| S16 | Très élevé | Très élevé | Élevé |
| S17 | Très élevé | Élevé | Élevé |
| S18 | Très élevé | Élevé | Élevé |
| S19 | Très élevé | Moyen | Moyen |
| S20 | Élevé | Moyen | Moyen |
| S21 | Élevé | Moyen | Moyen |
| S22 | Élevé | Moyen | Moyen |
| S23 | Élevé | Moyen | Moyen |
| S24 | Moyen | Moyen | Moyen |
| S25 | Moyen | Moyen | Moyen |

Échelle : faible (= faible risque), moyen (= à surveiller), élevé (= rechercher foyers) et très élevé (= présence probable)

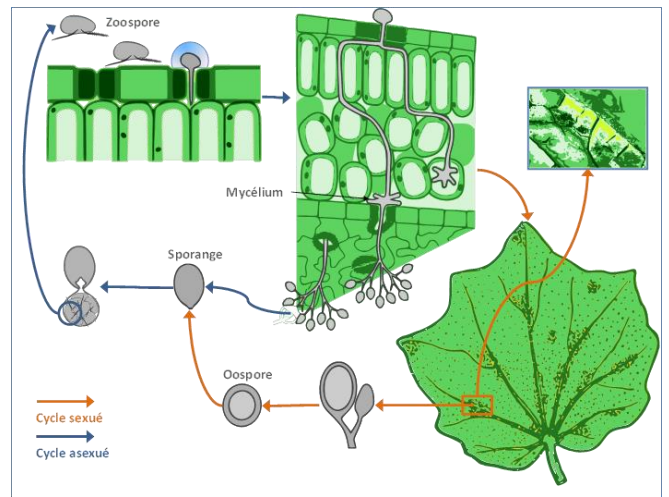
Pour rappel, les principaux éléments de biologie :

Conditions favorables à son développement (extrait du site Ephytia (INRAE), lien [ICI](#)) :

« Comme de nombreux mildioux, 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 ».

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



Des compléments sur la biologie de ce champignon sur la plateforme **Inoki®** du Ctifl : [ICI](#)

Évaluation du risque : récemment, on note peu de nouveaux symptômes. Actuellement, les températures fraîches le matin ralentissent l'évolution, mais les températures chaudes en journée **stabilisent le risque, voire l'augmente très légèrement (risque présent)**.

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

Des nuits fraîches avec des températures minimales basses et des journées avec de faibles amplitudes ont conduit à quelques jours de conditions favorables à l'apparition de taches sur feuilles et sur fruits. Ainsi, quelques cas d'apparition de symptômes ont été observés il y a une dizaine de jours. Si l'élévation des températures maximales a bloqué l'évolution de cette maladie, les températures fraîches matinales conduisent à un maintien de ce risque.

Les prévisions météorologiques annoncent des températures minimales fraîches ces prochains jours, puis des températures plus douces. Le déclenchement d'un nouvel épisode dépendra de l'amplitude dans la journée : si celle-ci dépasse les 20°C d'écart mini/maxi, le risque sera faible.



Symptômes caractéristiques de bactériose (Crédit photos : Équipe 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 : des symptômes ont été observés sur feuilles et sur fruits il y a une dizaine de jours. Mais depuis, leur évolution a été bloquée par des températures maximales élevées. Actuellement, avec les températures fraîches matinales, l'outil de prévision calcule un risque du 15 au 20 juillet. **Le risque est présent.**

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)

L'humidité des semaines passées était propice à ce champignon. Mais, les températures élevées n'étaient pas favorables à l'expression de symptômes de cladosporiose sur feuilles ou sur fruits.

Toutefois, depuis la fin de semaine dernière et début de cette semaine, des symptômes de faibles intensités sont observés sur feuilles et sur fruits sur des parcelles précoces en cours de récolte, en lien avec les nuits fraîches de ces derniers jours.



Symptômes caractéristiques de cladosporiose (Crédit photos : Équipe ACPEL)

Évaluation du risque : suite aux nuits fraîches de ces derniers jours, des symptômes de faibles intensités ont été observés sur feuilles et sur fruits sur quelques parcelles précoces en cours de récolte. Actuellement, avec les nuits fraîches, le risque est présent.

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

A ce jour, on note un seul signalement de symptômes significatifs de cette maladie vasculaire (liée à *Fom1-2*). Ces pertes ont été observées dans une parcelle précoce (plantation S14 et S15).

Évaluation du risque : 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.

Observation ravageurs

• Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)

Seules les premières récoltes ont été relativement épargnées (mais avec des intensités variables suivant les secteurs). Actuellement, le **pourcentage de fruits présentant des perforations est élevé**. L'intensité des dégâts est variable suivant les parcelles : de quelques morsures (avec peu d'impact commercial), à de multiples perforations (conduisant à des déchets).



Perforations de fruits par les larves de taupins (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le **risque est élevé** pour de nombreuses parcelles (en lien avec son historique, aux populations de larves de taupins présentes).



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 cultureux 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.

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Des foyers sont encore notés. Mais, la fréquence d'observation est devenue faible et l'intensité reste généralement peu élevée (sauf quelques situations présentant des foyers étendus). Il est nécessaire d'être vigilant, car même si les auxiliaires présents « ont souvent repris le dessus », les pucerons peuvent être présents insidieusement. Outre les dégâts directement observables (plantes rabougries, fruits non récoltables, fumagine ...), les pucerons peuvent être vecteurs de virus.

*Autre point de vigilance : la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii* ne concerne que ce puceron (dit « puceron du melon » ou « puceron du cotonnier »). D'autres pucerons peuvent aussi coloniser une variété qui présente cette résistance intermédiaire.*

Évaluation du risque : des foyers sont observés. La fréquence est devenue plus faible et l'intensité est généralement peu élevée. Une surveillance attentive doit être maintenue.

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.

Une note « reconnaître la présence des auxiliaires » (de Renaud BRIAS – ACPEL) a été mentionnée dans les premiers bulletins de la saison. Vous retrouverez les descriptifs et les photos dans ces parutions antérieures.

Autres observations

• Corbeaux dans les terres, goélands près des côtes, gibier

Quelques cas d'arrachage des plants avaient été notés suite à la plantation. Depuis plus de deux semaines, on observe une augmentation des cas de perforations de fruits. Cette problématique pourrait devenir importante pour certaines parcelles situées dans un environnement à risque (proche de zones d'habitat des corvidés).



Un coup de bec peut déclasser les fruits ou conduire à un déchet (Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17 et ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est présent pour certains secteurs ou situations de parcelles où les populations de corbeaux sont importantes.

• Enherbement.

Fin juin / début juillet, des cumuls de pluies localement importants ont conduit à l'impossibilité de binages pendant quelques jours. On a noté des levées d'adventices dans quelques parcelles. Dans la plupart des cas, la gestion rapide de ces levées a permis d'éviter des pousses qui sont plus délicates à gérer à partir d'un certain stade de développement (variable suivant les adventices présentes).

Évaluation du risque : quelques parcelles sont plus enherbées. Le risque est à évaluer en fonction de l'historique de la parcelle et des binages réalisés au moment opportun.

Alerte organisme de quarantaine prioritaire : *Popillia japonica*

Popillia japonica ou scarabée japonais, est un coléoptère originaire d'Asie extrêmement préoccupant compte tenu de ses capacités à s'attaquer à une très grande diversité de végétaux et à proliférer rapidement.

Introduit accidentellement en Italie puis en Suisse, à ce jour absent du territoire français, le scarabée japonais fait l'objet d'une surveillance renforcée sur l'ensemble du territoire afin de permettre une détection précoce en cas d'introduction et la mise en œuvre de moyens de lutte visant à sa rapide éradication.



Consultez la fiche d'alerte éditée par le service régionale de l'alimentation (SRAL) N-A : https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/094_Inst-Nouvelle-Aquitaine/Documents/BSV_Notes_Techniques/Fiche_alerte_POPILLIA_Japonica_SRAL_NA.pdf

Tout symptôme évocateur de sa présence **doit être immédiatement déclaré** en joignant des photos aux services officiels (DRAAF/SRAL NA) par courriel à l'adresse :

sral.draaf-nouvelle-aquitaine@agriculture.gouv.fr



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



- **Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles [ICI](#).**

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](#).

- **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](#).



- **3 notes « santé des agro-systèmes » 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 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 ".