



## Melon

**N°17**  
**29/08/2023**



### 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](https://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](https://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 !

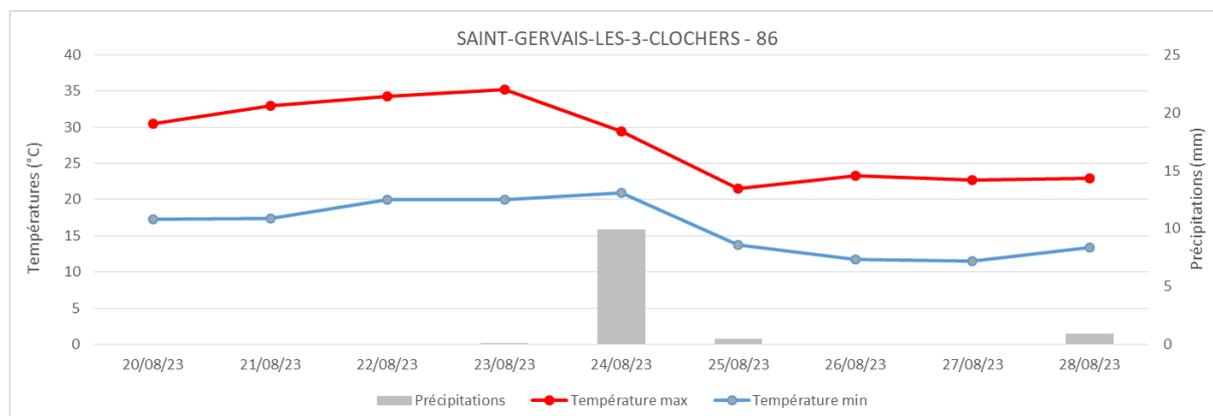
### Ce qu'il faut retenir

- **Situation générale** : on note des cycles particulièrement courts pour les dernières plantations (entrée en récolte parfois en moins de 60 jours). En conséquence, la campagne se terminera précocement. Malgré les importants à-coups de températures, les taux de sucre restent bons. Passagèrement, on note quelques cas de vitescence.
- **Mildiou** : les températures caniculaires avaient bloqué la maladie. Mais depuis l'abaissement des températures, on note un redémarrage de l'évolution des taches. Désormais, le risque est élevé pour l'ensemble des cultures de fin de saison.
- **Bactériose** : les températures très élevées avaient bloqué cette maladie. Le retour de températures fraîches (minimales basses et faible amplitude) conduit à un risque pour les 4 prochains jours.
- **Fusariose** : on note une forte progression de l'observation de foyers de cette maladie vasculaire (des zones non récoltables).
- **Oïdium** : la fréquence d'observation et l'intensité des symptômes ont été précoces pour la région. Les conditions vont redevenir favorables à la progression de ce champignon (amplitude jour/nuit et humectation).
- **Grillure physiologique** : avec les importants à-coups des températures, dans certains sols, pour certaines variétés, le risque est élevé.
- **Taupins** : l'intensité des dégâts est fortement différenciée entre les parcelles : d'absence, à de multiples perforations. Bien que moindre qu'en 2022, le risque est présent.
- **Viroses** : des symptômes liés à des virus sont régulièrement observés sur feuilles et sur fruits. L'intensité est faible à modérée.
- **Alternaria** : des symptômes anciens sont observés, on ne note pas d'évolution récente.
- **Corbeaux** : on observe 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](#))
  - Bords de parcelles ([ICI](#))
- **Note d'alerte éditée par le SRAL Nouvelle-Aquitaine sur le Scarabée japonais (*Popillia japonica*)** ([ICI](#)).

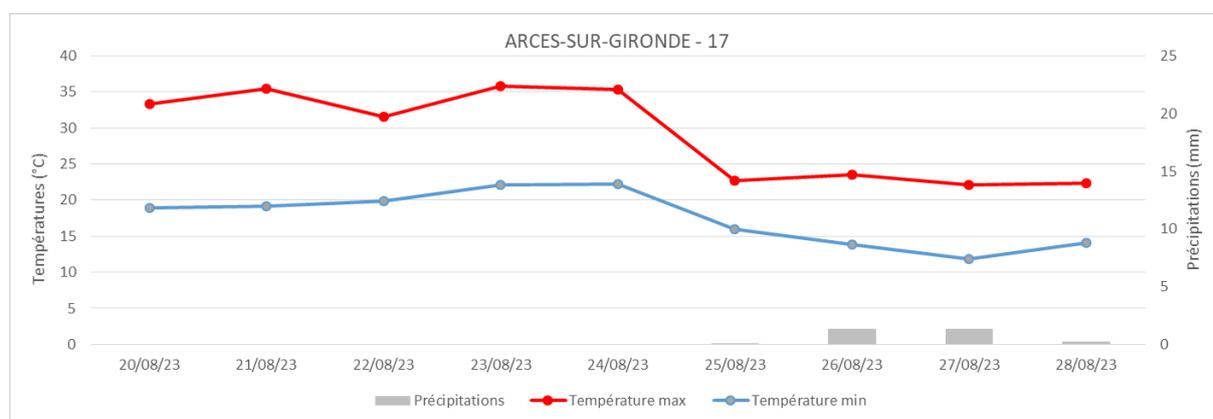
## Situation générale

Pour les dernières plantations, on note des cycles particulièrement courts (parfois moins de 60 jours). En conséquence, la campagne se terminera relativement précocement. Malgré les importants à-coups de températures, les taux de sucre restent bons. Passagèrement, on note quelques cas de vitescence.

### • Conditions météorologiques durant les 10 derniers jours



Cumuls de précipitations : 11,3 mm ; température maximale : 35,8°C, température minimale : 11,8°C



Cumuls de précipitations : 2,9 mm ; température maximale : 35,8°C, température minimale : 11,8°C

**Précipitations :** durant la dernière semaine, on a noté quelques pluies (et donc une humectation du feuillage). Les cumuls sont relativement faibles et variables d'un secteur à l'autre (ondées orageuses). Les prévisions météorologiques annoncent des pluies plus significatives pour la fin de cette semaine et le début de la semaine prochaine.

**Températures :** après une période de températures très élevées (caniculaires), celles-ci ont rapidement et fortement baissé (pour même devenir fraîches pour la saison). Les prévisions météorologiques annoncent une légère augmentation des températures (notamment des températures minimales).

## Observation maladies

Les températures très élevées avaient permis de bloquer les cycles de la bactériose et du mildiou. Le retour de températures plus fraîches conduit à une élévation de ces risques. Les importants à-coups de températures favorisent l'expression de déficiences racinaires (faibles enracinements, présence de fusariose, autres faiblesses racinaires).

### • Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Depuis début août, le risque était élevé pour l'ensemble des plantations (avec des taches et des foyers plus ou moins développés). La semaine dernière, les conditions très chaudes ont bloqué les cycles. Depuis, avec le retour de conditions plus favorables, la progression de la maladie a repris (de nouvelles taches observées hier).

Après une stabilisation et une légère régression, le modèle de prévision MILMEL® de la DGAL (détaillé ci-après) annonce une reprise de la progression du niveau de risque. Ainsi, toutes les situations (localisation, semaine de plantation) présentent un risque élevé à très élevé.



Foyers observés le 28 août (redémarrage suite blocage temporaire) (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 :

Calculs MILMEL® au 29 août 2023			
Semaine de plantation	Arces sur Gironde (17)	Maulay (86)	Mirebeau (86)
S22	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S23	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S24	Très élevé	Très élevé	Très élevé
S25	Très élevé	Très élevé	Très élevé

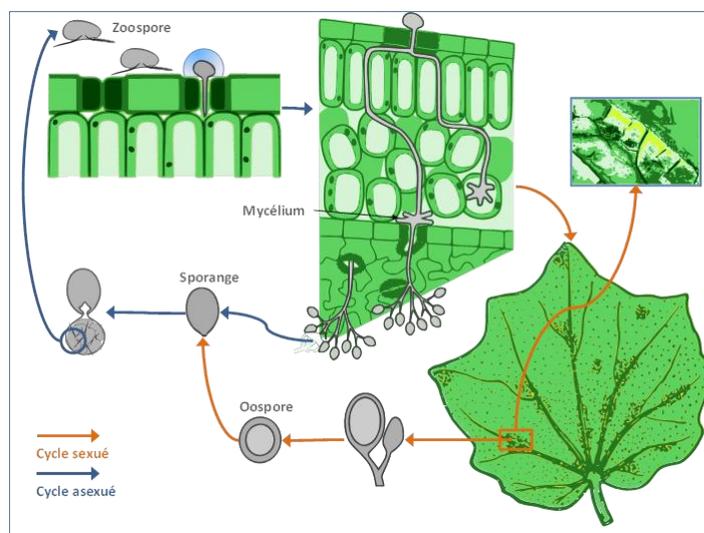
Échelle : faible (= faible risque), moyen (= à surveiller), élevé (= rechercher foyers) et très élevé (= présence probable)

### 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.

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



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 la plateforme Inoki® du Ctifl : [ICI](#)

**Évaluation du risque :** avant la période caniculaire, on notait de nouveaux symptômes. Les températures élevées ont bloqué temporairement la maladie. Depuis, on observe une reprise de l'évolution des symptômes. De même, le modèle de prévision du risque MILMEL® calcule un risque très élevé pour l'ensemble des situations (localisation, semaine de plantation).

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

Du 04 au 09 août, les températures fraîches avaient été favorables à l'expression de nouvelles taches. Ainsi, on avait observé de nouvelles taches sur fruits pendant une dizaine de jours. Ensuite, avec l'augmentation des températures, cette maladie avait été bloquée. Dernièrement (et pendant encore quelques jours), les températures fraîches conduisent à une nouvelle période à risque jusqu'à la fin de la semaine.



**Symptômes caractéristiques de bactériose** (Crédit photos : Isabelle DEVANT CDA37 et 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,
- 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 :** les températures élevées avaient bloqué cette maladie. Mais, le retour de conditions relativement fraîches conduit à un nouveau risque jusqu'à la fin de la semaine.

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

Depuis quelques temps, on notait une lente et continue progression des signalements de symptômes de cette maladie vasculaire liée à *Fom1-2*. Même si les intensités étaient en progression, les dégâts enregistrés étaient relativement modérés. La semaine dernière, l'augmentation rapide et importante des températures a accentué l'expression de cette maladie sur des plantes déjà fragilisées. Ainsi, en une semaine la fréquence d'observation et l'intensité des symptômes a fortement progressé (quelques parcelles ou secteurs de parcelles ne sont pas récoltables).



**Cas d'effondrement de plantes depuis l'augmentation des températures** (Crédit Photo : ACPEL)

Pour les prochaines campagnes, le choix de parcelles à faible risque est à privilégier : même s'il ne garantit pas l'absence de cette maladie, c'est le principal levier de lutte avec celui des variétés de faible sensibilité.

**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.

- **Oïdium (*Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*)**

Depuis près d'un mois, on observe des taches d'oïdium. La fréquence d'observation augmente, mais l'intensité est encore relativement modérée. Les successions d'humectations/d'assèchements du feuillage et des amplitudes thermiques importantes entre le jour/la nuit sont favorables à un développement de cette problématique sanitaire de fin de campagne pour notre bassin de production. Lien vers la fiche oïdium sur le [site EPHYTIA ICI](#).



Exemple de taches d'oïdium sur feuilles de melon (Crédit Photo : ACEPL)

**Évaluation du risque :** le risque est présent. Les conditions redeviennent favorables au développement de ce champignon (vigilance particulière pour les variétés sensibles).

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

Avec des à-coups importants de températures durant les dernières semaines, ce désordre physiologique concerne aussi les plantations de fin de saison. Ainsi, on observe des cas de grillure du feuillage dès l'entrée en production. 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 : ACEPL)

**Évaluation du risque :** avec les à-coups de températures importants, souvent de faibles enracinements, des besoins alimentaires élevés à l'entrée en production, le risque est présent.

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

Début août, avec des températures matinales plutôt fraîches et pour les secteurs concernés par des pluies significatives, les conditions avaient été propices à ce champignon. Ainsi, on a observé des symptômes de cladosporiose sur jeunes fruits. Ensuite, les conditions sèches et les températures élevées ne correspondaient plus aux conditions de développement de ce champignon.

Dans le cas de la confirmation d'un épisode pluvieux significatif en début de semaine prochaine, les conditions pourraient redevenir favorables à ce champignon.

**Évaluation du risque :** si l'épisode pluvieux annoncé en début de semaine prochaine se confirmait, un risque pourrait être présent.

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

On n'observe pas de symptômes récents de cette maladie. Les taches visibles sont anciennes. Depuis quelques années, cette problématique est plus fréquemment notée (précédemment, il était plus rare d'en observer). Les observations de terrain tendent à montrer une expression dans le cadre « **d'une maladie de faiblesse** » : d'autres maladies sont déjà présentes et l'alternaria s'exprime de façon opportuniste. Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : [ICI](#).

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



Taches sur feuillage - (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37 et producteurs du Centre-Ouest)

## Observation ravageurs

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

La situation est variable suivant les secteurs et les parcelles : certains producteurs n'enregistrent pas ou peu de perforations sur les fruits récoltés, d'autres constatent des dégâts significatifs.

De même, 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). A ce jour, à l'échelle du bassin, les pertes liées à ce ravageur sont moins élevées qu'en 2022 (car les attaques sont moins généralisées).



Perforations de fruits par les larves de taupins (Crédit Photo : producteur du centre-ouest et ACPEL)

**Évaluation du risque** : le risque est présent mais variable en fonction de la parcelle (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.
- 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.

### • Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Actuellement, la fréquence d'observation est faible et l'intensité est peu élevée. A cette date (et vu l'état d'avancement de cette campagne) le risque devient faible.

A garder en mémoire : outre les dégâts directement observables (plantes rabougries, fruits non récoltables, fumagine ...), les pucerons peuvent être vecteurs de virus.

**Évaluation du risque** : la fréquence est faible et l'intensité est généralement peu élevée. Du fait de l'avancement de la campagne, le risque est faible.

### • Viroses (ZYMV, WMV, CMV, CABYV...)

Des expressions de symptômes liés à des virus sont signalées sur feuilles et sur fruits. L'expression a été précoce comparativement à d'autres années. Mais à ce jour, la fréquence d'observation et l'intensité sont modérées.



**Expression caractéristique d'une virose sur feuillage et sur fruit** (Crédit Photo : Isabelle DEVANT (CDA37) et ACEPL)

Ce type de bio-agresseur est généralement peu présent dans notre bassin de production. Plusieurs virus peuvent occasionner des symptômes sur les cultures de melon. Ce n'est pas exclusif, mais les virus sont souvent transmis suite à des piqûres de pucerons. Les pucerons sucent la sève en perçant les tissus végétaux ce qui, du fait de la toxicité de leur salive, déforme les feuilles. Mais au-delà, les pucerons sont les vecteurs les plus communs de nombreux phytovirus, provoquant des dommages irréversibles dès la transmission :

- les virus persistants, plutôt rares, se transmettent par quelques espèces de pucerons bien spécifiques qui conservent longtemps leur pouvoir pathogène.
- les virus non persistants, transmis et acquis par un grand nombre de pucerons ; ils sont transmissibles pour une durée limitée. Les plus connus sont : CMV (Cucumber Mosaic Virus), **WMV (Watermelon Mosaic Virus)**, ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus).

Lien vers la fiche virus sur le [site EPHYTIA ICI](#).

**Évaluation du risque** : le risque est présent. Il est variable suivant la présence de vecteurs en début de culture. Quoique limitée, la présence de viroses mérite une attention.



**Des produits de biocontrôle existent** (voir les liens en pages 1 et 9 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.

## Autres observations

### • Vitrescence, micro-fentes, moisissures...

Les à-coups climatiques sont favorables à des micro-fentes ou à des écritures mal refermées avec un aspect « coup de couteau ». Ces « fissures » sont propices au développement de moisissures. Suivant les variétés, les conditions de parcelles, les pertes sont plus ou moins fréquentes et importantes. De même, avec des peaux fines, sur la partie en contact du sol (ou du paillage), on observe parfois des moisissures de type *roseum*.

Également, quelques cas de vitrescence de fruits sont notés. Ces problématiques d'aspect de chair sont à relier aux conditions climatiques (fraicheur et à-coup de températures) et à de faibles enracinements. Dans certaines situations de stress pour la plante (et de fort potentiel), les cellules de la chair du fruit sont fragilisées. Cette manifestation de « chair de type gélive, 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 vitrescence sur le [site EPHYTIA ICI](#).



Exemple de vitrescence de la chair et micro-fente sur la tranche (Crédit Photo : ACPEL)

**Évaluation du risque** : en lien avec les conditions de l'année (de forts à-coups climatiques), dans certaines situations, un risque de vitrescence peut être présent même pour des variétés jugées non particulièrement sensibles. De même, des micro-fentes ou des moisissures de type *roseum* peuvent être présentes.

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

Cette problématique est importante pour certaines parcelles situées dans un environnement à risque (par exemple, proches de zones d'habitat des corvidés).

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



Un coup de bec peut déclasser les fruits ou conduire à un déchet (Crédit Photo : B. VOELTZEL – CIA17-79 et ACEPL)

## Notes nationales et informations

### 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](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](mailto: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](#) et 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 ".*