



## Petits fruits

**N°13**  
**30/06/2023**



### Animateur filière

#### Titulaire :

Carla VARAILLAS  
FREDON N-A

[carla.varaillas@fredon-na.fr](mailto:carla.varaillas@fredon-na.fr)

### Déléguée framboise :

Karine BARRIERE / CDA 19  
[k.barriere@correze.chambagri.fr](mailto:k.barriere@correze.chambagri.fr)

### Directeur de publication

Luc SERVANT,  
Président de la Chambre  
Régionale Nouvelle-Aquitaine  
Boulevard des Arcades  
87060 LIMOGES Cedex 2  
[accueil@na.chambagri.fr](mailto: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 autorisé.  
Reproduction partielle  
autorisée avec la mention  
« extrait du bulletin de  
santé du végétal  
Nouvelle-Aquitaine Petits  
fruits N°13 du  
29/06/2023 »



Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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 agroécologiques** près de chez vous !

### Ce qu'il faut retenir

#### Fraise

- **Acariens tétranyques** : Stabilisation des populations.
- **Aleurodes** : En augmentation, sur 20 à 25 % des parcelles en Dordogne et Lot-et-Garonne avec présence de miellat et fumagine.
- **Botrytis** : En hausse sur Charlotte en Dordogne, une pression plus stabilisée en Lot-et-Garonne.
- **Cicadelles vertes** : En forte augmentation en Lot-et-Garonne.
- **Drosophila suzukii** : Forte explosion des populations. Pression très variable d'un site à l'autre.
- **Oïdium** : Présence en cours de stabilisation. Apparition d'akènes blancs.
- **Pucerons** : Pression toujours élevée en Lot-et-Garonne, fréquence en baisse en Dordogne.
- **Thrips** : Forte fréquence d'observations mais pression stable.
- **Punaises diaboliques** : la pression est en forte augmentation sur certains secteurs. Des larves (stade L3-L5) sont surtout piégées. Vigilance.
- **Punaises Liocoris** : En forte augmentation. Beaucoup de pertes de fruits.
- **Autres bioagresseurs** : Quelques symptômes de **rhizopus** constatés en Lot-et-Garonne. Présence de **tarsonèmes** et quelques **punaises Nezara**.

#### Framboise :

- **Pucerons** : Présents sur environ 80% des plants en Lot-et-Garonne avec une grosse pression. Plus faible en Corrèze. Les auxiliaires sont présents.
- **Acariens/Eriophyes** : Fort développement des populations d'acariens **T. urticae**. Certaines variétés avec piqures d'Eriophyes sont non commercialisables.
- **Cicadelles** : Présentes à très faible fréquence sur 5% des surfaces.
- **Chenilles défoliatrices** : Apparition de chenilles défoliatrices sur 30 % des surfaces. Les têtes sont bien touchées.

#### Myrtilles :

- **Anthraxnose** : Symptômes observés sur deux parcelles.
- **Cochenilles** : Stable, présentes sur 30 % des surfaces.
- **Pucerons** : Présence sur 20 % des surfaces.
- **Drosophila suzukii** : Les captures sont en hausse en Gironde et Lot-et-Garonne où les populations sont plus importantes.
- **Autres bioagresseurs** : Dégâts de cercopes sanguins observés à plusieurs reprises : à confirmer car c'est un ravageur non connu sur myrtillier.

# Météo

## Période du 15 au 30 juin :

Un temps orageux a permis d'avoir un apport en eau correct en Nouvelle-Aquitaine pour ce début juin. Depuis le dernier bulletin, les cumuls de précipitations enregistrés ont été relativement variables avec environ 56 mm en Lot-et-Garonne, 41 mm en Gironde et 20 mm en Dordogne.

Les moyennes de température sont globalement élevées, avec un delta jour/nuit plus réduit. On enregistre des maximales autour de 28 °C en Lot-et-Garonne, Dordogne et Gironde, tandis que les températures n'ont pas baissé en dessous de 13 °C durant la nuit.

## Prévision du 30 juin au 6 juillet (source : MétéoFrance)

Station	Prévisions pour les 7 jours à venir :						
<b>Agen (47)</b>	<b>VENDREDI 30</b>  16° / 24° ▲ 25 km/h 40 km/h	<b>SAMEDI 01</b>  16° / 25° ▼ 20 km/h	<b>DIMANCHE 02</b>  16° / 27° ► 15 km/h	<b>LUNDI 03</b>  15° / 27° ◀ 10 km/h	<b>MARDI 04</b>  16° / 28° ▼ 10 km/h	<b>MERCREDI 05</b>  16° / 28° ◀ 10 km/h	<b>JEUDI 06</b>  17° / 27° ▲ 15 km/h
	<b>Podensac (33)</b>	<b>VENDREDI 30</b>  16° / 23° ▲ 15 km/h	<b>SAMEDI 01</b>  17° / 24° ► 15 km/h	<b>DIMANCHE 02</b>  17° / 26° ► 15 km/h	<b>LUNDI 03</b>  15° / 26° ▲ 10 km/h	<b>MARDI 04</b>  15° / 27° ▲ 15 km/h	<b>MERCREDI 05</b>  16° / 28° ▼ 15 km/h
<b>Bassillac (24)</b>	<b>VENDREDI 30</b>  15° / 21° ▲ 20 km/h	<b>SAMEDI 01</b>  15° / 22° ▲ 20 km/h	<b>DIMANCHE 02</b>  15° / 25° ► 15 km/h	<b>LUNDI 03</b>  14° / 25° ▲ 10 km/h	<b>MARDI 04</b>  14° / 25° ► 15 km/h	<b>MERCREDI 05</b>  15° / 26° ◀ 10 km/h	<b>JEUDI 06</b>  16° / 25° ► 10 km/h

Les prévisions météorologiques annoncent quelques gouttes seulement pour la journée de samedi. Les températures seront plus fraîches et le resteront jusqu'à samedi avec un maximum de 25°C à Agen. Un temps plus dégagé s'installera à partir de dimanche sur l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine avec des maximales situées entre 25 et 28 °C.

## Fraises

Les observations pour rédiger ce BSV ont été réalisées sur environ **100 ha** en Lot-et-Garonne et Dordogne, suite à l'arrêt de parcelles en sol et de certaines parcelles hors sol en gariguettes.

### • Stades Phénologiques

Itinéraires techniques	Stades phénologiques
Trayplants <b>sans froid</b>	Récolte des remontées.



## Solutions de biocontrôle

Consultez la *note de service DGAL/SDSPV/2023-240 du 8 avril 2023* [ici](#). Cette note établit la liste des **produits de biocontrôle** comprenant les micro-organismes, les substances naturelles, les médiateurs chimiques et les pièges à insectes. Pour les macro-organismes, respecter les conditions optimales de développement de chaque auxiliaire.

**De manière générale, observez et soyez vigilant quant à la conservation de vos auxiliaires naturels dans vos stratégies de protection des cultures.**

- **Acariens tétranyques** (*Tetranychus urticae*)

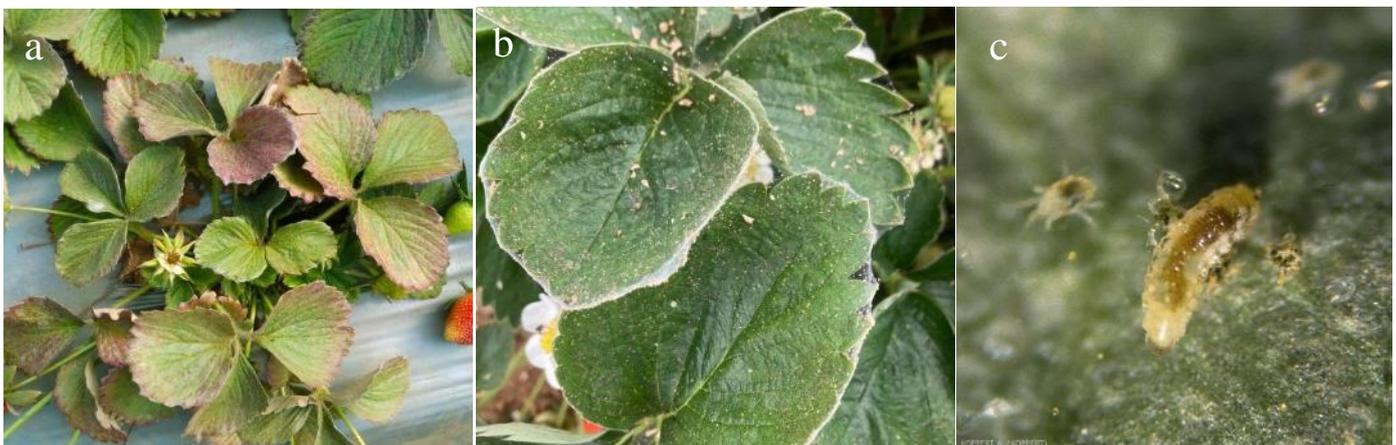
### Éléments de biologie

Les acariens tétranyques sont des bioagresseurs de petite tailles (1 mm) présents sur la face inférieure des feuilles. Les larves, nymphes et adultes se nourrissent du contenu des cellules en les perçant (piqueurs-suceurs). Une fois vidées, ces cellules forment des points blanchâtres à jaunes sur la face supérieure des feuilles. On peut constater conjointement la présence de toiles fines et soyeuses où s'abritent ces acariens. La sève cellulaire aspirée, réduisant au fur et à mesure la photosynthèse, aboutit à une perte de croissance des plants. Proportionnellement à l'infestation, les feuilles entières jaunissent, puis la plante impactée finira par périr. Les acariens se développent très rapidement au-delà de 23 degrés, combiné à une humidité relative de 30 à 60 %.

### Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Fréquence stable**. On observe toujours environ **60 %** des parcelles avec acariens. L'intensité des attaques est variable mais a tendance à devenir plus forte. On estime que 10% des surfaces montrent des dégâts. Dans l'ensemble, des auxiliaires naturels sont de plus en plus présents : Oligota, Stethorus et feltiella. L'efficacité de la lutte biologique est plus ou moins efficace selon les cas.

- Dordogne : **En cours de stabilisation**. La fréquence d'observation reste à environ **60 %** des parcelles atteintes par les acariens. Les dégâts sont peu nombreux, sans observations de toiles.



**Acariens tétranyques et ses dégâts (a et b) et larve prédatrice *Feltiella acarisuga* au milieu d'acariens (c).**

Crédit photo : ephytia.inrae.fr (a), F. HUAULME(b) et KOPPERT (c)

**Seuil indicatif de risque** : minimum de cinq formes mobiles par feuille.

 **Évaluation du risque : Toujours assez élevé, Restez vigilants.**

## Méthodes prophylactiques

- Éliminer les vieilles feuilles en cours et en fin de culture et désherber la serre et ses abords
- Humidifier les fraisiers et éviter l'excès de fertilisation azotée
- Favoriser la présence des ennemis naturels

B

## Solutions de biocontrôle

Des acariens prédateurs existent tels que *Amblyseius californicus*, *Amblyseius swirskii* à introduire de manière préventive à la floraison.

Les acariens tels que *Amblyseius cucumeris* (efficace également contre les tarsonèmes), et *Phytoseiulus persimilis* sont utilisés comme solutions curatives sur foyer.

Des lâchers de punaises prédatrices sous abris sont possibles avec *Macrolophus pygmaeus*.

La mouche *Feltiella acarisuga* au stade larvaire est efficace. Prédatrice d'acariens (tout stades), celle-ci peut s'installer par lâcher ou être naturellement présente.

### • Aleurodes (*Aleyrodes fragariae*)

## Éléments de biologie

Les aleurodes du fraisier font environ 2-4 mm de long. Ils ont la particularité d'avoir une tache grise sur chaque aile. Les dégâts vont être directement liés à l'importance de la population. Les colonies d'aleurodes vont produire un miellat rendant les feuilles et fruits collants avant que de la fumagine ne s'installe. Les aleurodes risquent surtout de transmettre des virus aux plants de fraisiers.

Un climat chaud et sec avec des températures proches de 25°C sont favorables à leur développement. Les serres représentent un environnement favorable à leur prolifération. Ils peuvent survivre dans les serres tout l'hiver sur des cultures ou des adventices (ex : morelles). L'excès de fertilisation est un facteur de prolifération des aleurodes.

## Situation sur le terrain

- Lot et Garonne : Fréquence d'observation **en augmentation** avec **20 à 25 %** des surfaces touchées. Les dégâts sont d'intensité toujours plus importante depuis le dernier bulletin. L'observation de miellat et de fumagine se généralise avec l'augmentation de la pression.

- Dordogne : **En hausse**. On observe une légère présence essentiellement sur les parcelles historiques avec cependant très peu d'intensité d'attaque. Deux nouveaux sites présentent des aleurodes.

Des lâchers d'*Encarsia formosa* et d'*Eretmocerus eremicus*, tous deux ectoparasitoïdes ont été réalisés sur quelques sites. On observe dès maintenant du parasitisme d'*Encarsia*.



Foyer d'aleurodes sur fraisier (a), *Eretmocerus eremicus* (b) et *Encarsia formosa* (c) parasitant un puparium d'aleurode.

Crédit photo : ephytia.inrae.fr (a, b et c)

**Evaluation du risque : élevé.** Les températures se réchauffant dans les jours à venir seront plus favorables aux aleurodes.

## Méthodes prophylactiques

- En cas de fortes attaques, faire un vide sanitaire afin de se débarrasser des individus encore présents.
- Contrôlez la qualité sanitaire de vos plants avant et pendant leur introduction sous les abris.
- Éliminer les adventices dans la serre et ses abords car elles représentent des sources de contamination.
- Détecter les premiers individus à l'aide de panneaux jaunes englués.

B

## Solutions de biocontrôle

- Guêpes parasitoïdes de larves d'aleurodes tels que *Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus* (indigène dans le sud de la France).
- Punaises prédatrices *Dicyphus errans*, *Nesidiocoris tenuis*, *Macrolophus caliginosus* et *Macrolophus pigmaeus* (indigène dans le sud de la France)
- Acariens prédateurs *Amblyseius swirskii* et *Amblydromalus limonicus* avec lâchers sous serre dès la floraison.

### • La pourriture grise (*Botrytis cinerea*)

## Éléments de biologie

La dissémination se fait par les spores grâce à l'eau, au vent et doigts des cueilleurs. Les nécroses prennent la forme de plages brunes recouvertes d'un duvet gris porteur de spores. Par la suite, les tissus avoisinants sont très rapidement envahis à partir du mycélium. Les fruits atteints brunissent et pourrissent en se couvrant du même duvet d'aspect cendré. *Botrytis* est un champignon polyphage et peut vivre en saprophyte (se nourrit de tissus morts) : il est ainsi important de retirer tous débris végétaux.

Les températures comprises entre 15 et 23°C, une hygrométrie supérieure à 95 % et des périodes pluvieuses favorisent le développement du botrytis.

## Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Fréquence d'observations toujours stable.** Pas d'évolution de la fréquence d'observation de la maladie avec **25 %** des parcelles présentant des symptômes de la pourriture grise. Toutes les variétés semblent concernées. Les dégâts sont toujours essentiellement observés sur fruits (photos a & b ci-dessous).

- Dordogne : **Observation en hausse.** Le botrytis est observable sur fruits sur quelques parcelles de remontantes avec une fréquence plus importante sur la variété Charlotte.



Plage nécrosée sur fruits verts (a), début de botrytis sur fruit rouge (b) et botrytis sur coeur (c)

Crédit photo : A-L. PRETERRE (a & b) et N. DASTE FREDON N-A(c)

**Évaluation du risque : élevé.** Les pluies attendues dans les jours à venir combinées avec des températures qui se réchauffent en journée risquent de booster son développement.

## Méthodes prophylactiques

- Pratiquer une bonne aération des abris, pailler le sol
- Éliminer les parties contaminées et les débris végétaux et effeuiller les parties âgées près de la tige
- Éviter l'excès de fertilisation azotée et les techniques de conduite culturales provoquant des plaies.
- Éviter l'irrigation par aspersion.



## Produits de biocontrôle

Des substances naturelles d'origine fongique permettent de stimuler la défense des plantes. Consultez la liste des produits disponibles [ici](#).

- **Cicadelles vertes** (*Empoasca sp.*)

### Éléments de biologie :

Ce sont des insectes piqueurs-suceurs faisant 2 à 9 mm de long. La larve se distingue de l'adulte par un déplacement oblique (en crabe) et se situe sur la face inférieure des feuilles. Cet insecte sauteur apprécie les climats chauds et humides. Les larves prélèvent la sève détruisant la chlorophylle, on peut ainsi observer des grillures sur feuilles autour de la pique en cas de fortes populations. Les cicadelles peuvent transmettre des maladies aux fraisiers. Celles-ci sont notamment vectrices de la chlorose marginale du fraisier (BLO), en particulier dans le sud ouest. Soyez vigilants.

### Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **En augmentation** sur environ **55 %** des parcelles sur ateliers de remontantes. L'intensité des dégâts continue de croître avec la présence de larves, des parcelles sont fortement impactées avec cloques. Les symptômes liés aux piqures tels que des feuilles avec gaufrage et jaunissement des folioles (photo c) sont de plus en plus importants.
- Dordogne : Pas de cicadelles vertes observées sur le réseau départemental.



**Cicadelle verte (a), dégâts des larves par piqures (b et c), Cicadelle baveuse (d).**  
(Crédit photo : François PASCAUD-VDL(a et b), Jeremy RIVIERE – SCAAFEL(c) et M. CARMENTRAN (CA47)(d))

 **Evaluation du risque : élevé.** Les températures maintenant plus élevées seront favorables aux attaques de cicadelles vertes.



## Produits de biocontrôle

Des ennemis naturels existent tels que la micro-guêpe parasitoïde d'œufs *Anagrus atomus*. Des prédateurs comme des araignées, fourmis, chrysopes ou punaises prédatrices (*Anthocoris sp.*, *Orius sp.*, *Malacocoris chlorizans*). La pose de panneaux englués jaunes permet de détecter les adultes.

- ***Drosophila suzukii***

### Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Explosion de la pression**. La drosophile à ailes tachetées est en forte expansion, celle-ci est présente sur environ **90 à 100 %** des surfaces. L'intensité des dégâts est cependant variable : certaines parcelles se stabilisent tandis que d'autres sont en augmentation de pression.

- Dordogne : **Toujours en forte progression**. On comptabilise désormais un total de **60 à 70 %** des parcelles avec présence avérée de *Drosophila suzukii*.

- **Oïdium** (*Sphaerotheca humuli ou macularis*)

### Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Stable**. La fréquence d'observation de l'oïdium concerne toujours **50 %** des parcelles sur ateliers de remontantes. Toutes les variétés sont attaquées mais en moindre mesure sur variété Harmony. L'intensité des symptômes est variable mais a tendance à s'aggraver allant de moyenne à très forte. Les symptômes visibles sont l'apparition d'akènes blanchis, ce qui rend nécessaire un travail de tri important.

Le champignon a un impact bien négatif sur le rendement avec un volume significatif de fruits jetés. L'oïdium est observé principalement sur fruits et hampes florales (photo b, c).

- Dordogne : **Stable**. Les symptômes sont visibles sur hampes et sous les feuilles. La pression demeure et persiste essentiellement sur la variété Murano.



**Symptômes d'oïdium sur foliole (a) et sur hampes et fruits (b et c)**

(Crédit photo : Olivier BRAY (a et b) et A. NAULLET-CA33 (c)).

 **Évaluation du risque** : Les écarts de températures diurnes/nocturnes s'amenuisent et ralentissent le développement de l'oïdium. Le risque est donc **moyen**. Observez régulièrement les cultures pour surveiller l'apparition de taches ou de folioles prenant un port enroulé dit « en cuillère » (photos ci-dessus).

- **Pucerons**

### Situation sur le terrain

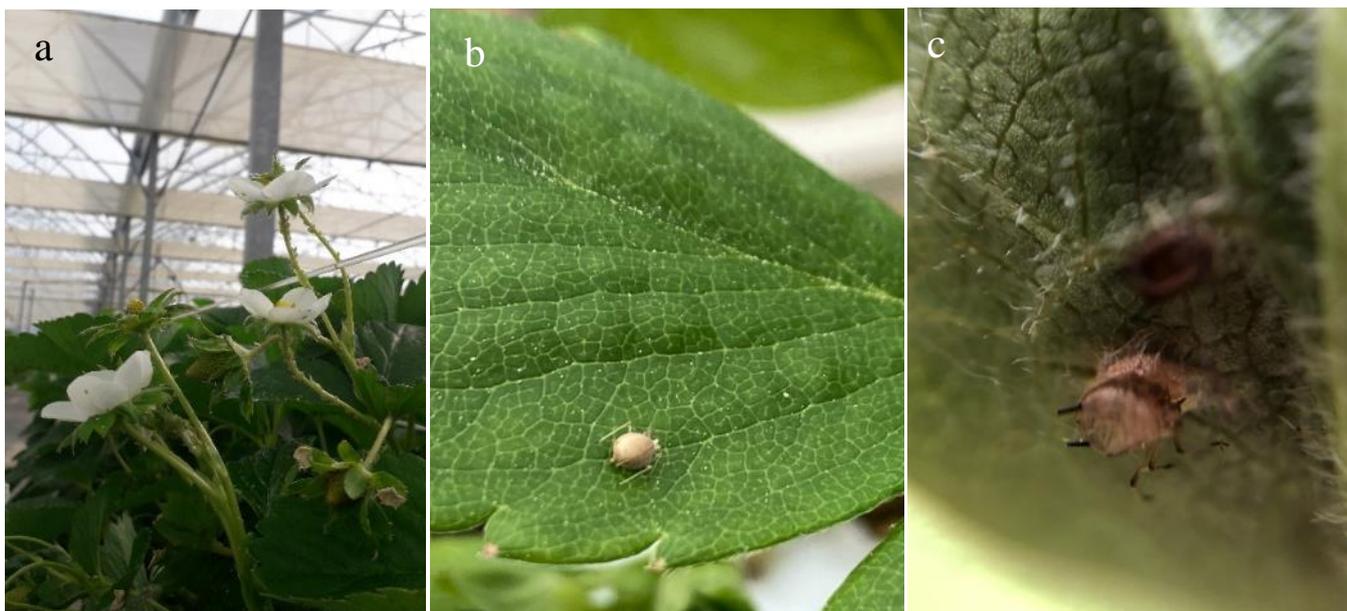
- Lot-et-Garonne : **Toujours en hausse**. Sur les variétés remontantes, l'observation est en hausse avec **80 à 90 %** des parcelles impactées. La pression est variable selon les surfaces allant de faible à moyenne. On constate une plus grosse intensité au niveau des hampes ou sur cœurs. Les populations sont entretenues par des fourmis avec présence de galeries dans le substrat.

Les espèces de pucerons observées sont essentiellement des *Macrosiphum* ainsi que des *Acyrtosiphon*, *Aulacorthums*, *Myzus* et *Aphis*.

- Dordogne : **En baisse**. Pour l'ensemble des itinéraires, **30 %** des parcelles observées présentent des pucerons. Les pucerons se répartissent de manière éparse avec une intensité ~~restant~~ stabilisée par les auxiliaires. On observe majoritairement des pucerons du genre *Rhodobium* et *Aphis* toujours accompagnés de fourmis.

**Seuil indicatif de risque** : On considère que le risque est **élevé** lorsque l'on observe plus de **5 individus sur 10 feuilles** (seuils indicatifs à adapter en fonction du stade de la culture et du type de pucerons).

 **Évaluation du risque : Très élevé.** Les températures plus élevées vont encore permettre aux pucerons de se développer rapidement. Pensez à observer régulièrement les cultures pour suivre l'évolution des populations. Vous pouvez vérifier la présence d'individus ailés qui peuvent contribuer à disséminer les pucerons au sein de la parcelle.



**Pucerons sur hampes florales (a) et momie de puceron parasité par *Aphidius sp.* (b) et par *Praon volucre* (c)**

(Crédit photo : A-L PRETERRE - FREDON NA (a) et F. HUAULME – CA24(b) et C. VARAILLAS – FREDON NA(c)).

### **Focus sur deux parasitoïdes de pucerons (*Aphidius sp.* / *Praon sp.*)**

Le *Praon volucre* est un parasitoïde présent naturellement, mais peut se retrouver dans le commerce intégré dans un « mix » de parasitoïdes incluant d'autres espèces.

*Aphidius sp.* est un microhyménoptère parasitoïde originaire du Proche-Orient. Les différentes espèces du genre *Aphidius* peuvent parasiter différentes espèces de pucerons.

Les momies de ces deux types de parasitoïdes se distinguent par leur forme. La momie du *Praon sp.* est directement fixée à la surface de la feuille, le parasitoïde se nymphose dans une sorte de cocon blanc sous le corps du puceron (photo c). Peu à peu, le puceron se momifie et ses téguments deviennent transparents.

En revanche, la momie d'*Aphidius sp.* est détachée du feuillage, et devient dorée et globuleuse (photo b). La nymphose est réalisée directement à l'intérieur du puceron. La femelle est capable de parasiter jusqu'à 300 pucerons dans sa vie.

### **Méthodes prophylactiques**

- Éliminer les adventices dans la serre.
- Gérer la fertilisation azotée en évitant les excès.
- Détecter les premiers individus grâce aux panneaux jaunes englués.
- Favoriser les ennemis naturels en culture de plein champ ou sous les abris ouverts.
- Introduire des auxiliaires dans les abris fermés si disponibles.

## B

### Solutions de biocontrôle

Connaitre et savoir identifier les espèces de pucerons est essentiel car les parasitoïdes sont souvent spécifiques :

Des lâchers **d'auxiliaires parasitoïdes** (*Praon volucre*, *Aphidius*, *Aphidoletes*, *Aphelinus*...) et d'auxiliaires prédateurs sont réalisables en fonction des conditions météorologiques, en effet chacun d'entre eux a des conditions de développement spécifiques et optimales.

Les **auxiliaires prédateurs** se nourrissent de pucerons, ils sont généralistes, très mobiles et peuvent contrôler des foyers importants. Les syrphes, les chrysopes, les coccinelles et les cécidomyies (*Aphidoletes aphidimyza*) sont des auxiliaires utiles dans les fraiseraies.

Des produits de biocontrôle sont aussi disponibles ([ici](#)).

### • Thrips

#### Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Forte présence mais stable**. A présent la **totalité** des parcelles de remontantes présentent des thrips. L'intensité des attaques est variable allant de quelques individus à une forte pression. Les dégâts sont observés sur fleurs et fruits lorsque ces populations explosent. On constate que ces surfaces, favorables à ce ravageur regroupe des caractéristiques favorables à son développement (ombrage léger, prophylaxie, gestion vide sanitaires...) et moins à ses auxiliaires.

- Dordogne : La fréquence d'observation est de **90 %** notamment sur les variétés remontantes. La pression est en baisse sur certaines parcelles mais reste généralement assez forte dans l'ensemble. Les dégâts sont surtout observés sur fruits.

Des larves d'*Orius* sont naturellement présentes sur quelques sites tandis que des lâchers se poursuivent sur d'autres parcelles. La fréquence d'observation de ces auxiliaires est en augmentation.

#### Seuil indicatif de risque

Le risque est **élevé** lorsque l'on compte plus de **2 thrips par fleur** sur les variétés de saison, et **plus de 10** sur les remontantes.



*Frankliniella occidentalis*(thrips) adulte (a), ses dégâts sur feuilles (c) et une prédatrice de thrips : *Aleothisrips intermedius* (d).

Crédit photo : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/19739/Biocontrol-Biologie> (a), Olivier GRAY (b), Nathalie DESCHAMPS(c), M. CARMENTRAN-DELIAS -CDA47(d)

**Évaluation du risque : Assez élevé.** Observez régulièrement les cultures et positionnez des panneaux bleus englués pour suivre l'évolution des populations. La hausse moyenne des températures leur est favorable.

#### Méthodes prophylactiques

- Éliminer les adventices dans la serre, enlever et détruire les débris végétaux/résidus de culture
- Utiliser des panneaux bleus englués pour détecter les individus et observer régulièrement vos cultures (vous pouvez souffler dans les fleurs pour voir s'activer les thrips).

- Réaliser un vide sanitaire en fin d'été avec une montée en température dans l'abri, à la période le permettant, afin de casser le cycle biologique du thrips (attention aux plastiques).



## Solutions de biocontrôle

Les **acariens** prédateurs *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius swirskii*, *Amblyseius montdorensis*, *Macrocheles robustulus*, *Hypoaspis aculeifer* et *Hypoaspis miles*.

*Amblyseius cucumeris* est un acarien prédateur disponible dans le commerce et qui a montré son efficacité sur larve. Pour plus d'info : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/NeoseiulusCucumeris-2015.pdf>. Les lâchers préventifs sont vivement recommandés. 20°C minimum sont nécessaires pour une bonne propagation. Disponible en vrac ou sachets.

La **punaise** prédatrice *Orius spp.* et le **thrips** prédateur *Aeolothrips intermedius*.

Le **nématode** entomopathogène *Steinernema feltiae*.

### • Punaises (*Halyomorpha Halys* et *Liocoris*)

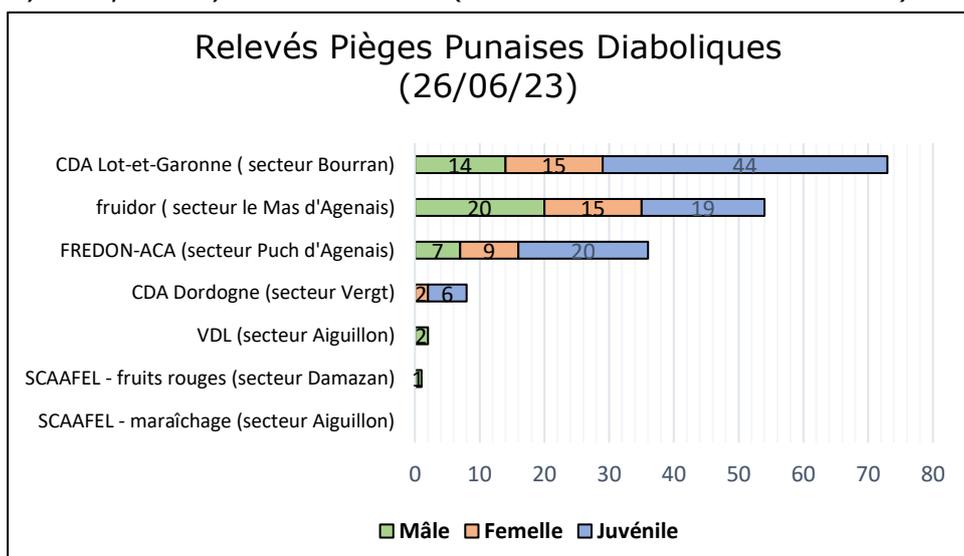
#### • Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*)

Les données de piégeage « FREDON-ACA (secteur Puch d'Agenais) » sont issues de FREDON Nouvelle-Aquitaine, avec l'appui financier du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine.

Un réseau de piégeage de la punaise diabolique a été mis en place par le BSV petits fruits. Le réseau de piégeage de cette punaise est constitué de 7 pièges de type « Diablex », répartis entre la Dordogne et le Lot-et-Garonne. Les pièges sont relevés chaque semaine (mardi). Le dernier relevé (6 pièges installés pour le moment) est présenté dans le graphique ci-dessous :

Des larves de punaises diaboliques de stade L1 -L2 -L3 et tout début L4 sont observées en Dordogne/Lot-et-Garonne. Toutes les générations sont présentes sur végétation et jeunes fruits. Pour le moment, il n'y a pas de déformations constatées des fruits mais un goût prononcé de punaises vient ternir la qualité des fruits pour les consommateurs.

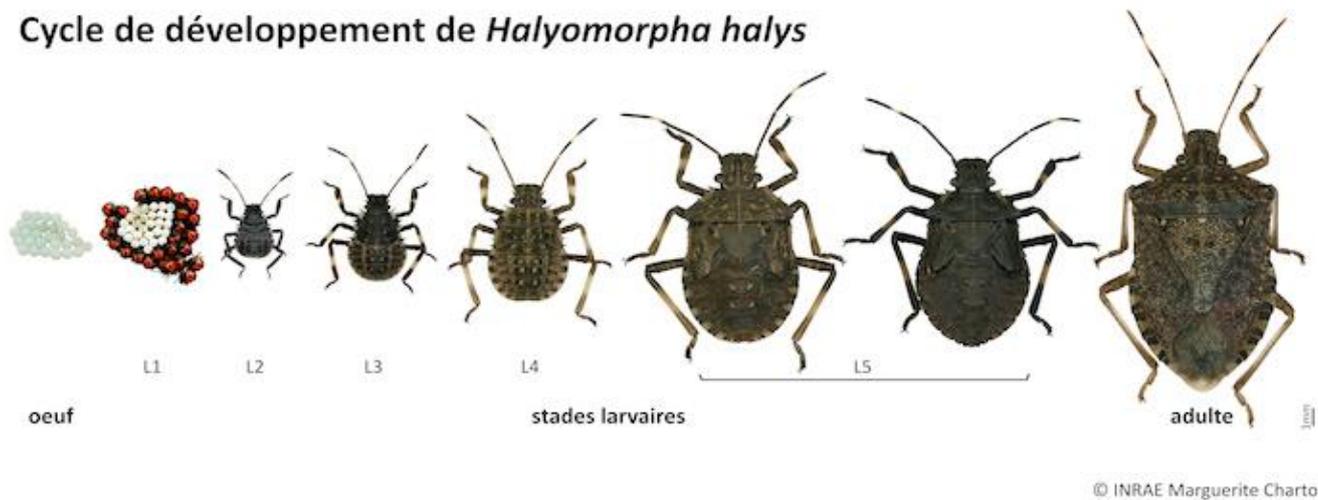
D'après les relevés, les secteurs de Bourran et le Mas d'Agenais semblent toujours avoir les plus grosses populations. La capture d'adultes a fortement baissé. Les captures sont surtout constituées de larves d'*Halyomorpha halys* cette semaine (essentiellement de stades L3-L5).



Piégeage d'une punaise diabolique à l'aide du piège Diablex

Crédit photo : F. HUAULME - CA24

## Cycle de développement de *Halyomorpha halys*



### Cycle de développement de la punaise diabolique.

Crédit photo : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/20551/Agir-Connaitre-son-cycle>

**Évaluation du risque : Le climat chaud et humide** prévu pour cette semaine accélère l'éclosion et le développement des larves de la punaise diabolique. **Le risque est très élevé. Soyez très vigilants** et surveillez les populations à l'aide de panneaux bleus englués.

- **Punaises *Liocoris tripustulatus***

#### Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Toujours en forte augmentation.** La fréquence d'observation est passée de 30 % à **50 %** sur variétés remontantes depuis 15 jours. Les piqures induisent des déformations provoquant la chute des fruits. Tous les stades larvaires sont observés ainsi que des adultes. La pression de plus en plus conséquente devient problématique. On constate globalement une perte de rendement désormais significative.

- Dordogne : **En hausse.** Les punaises *Liocoris* sont plus souvent observées et sont présentes sur environ **40 %** des surfaces, en particulier sur parcelles à historique. La pression est variable mais les dégâts ne sont pas encore visibles pour le moment.



Larves de punaises *Liocoris tripustulatus*  
Crédit photo : M. CARMENTRAN – CA47

- **Autres bioagresseurs**

#### Situation sur le terrain

Globalement, soyez vigilants sur la présence d'adventices envahissantes lors de l'arrivage de certains lots.

- Lot-et-Garonne :

- Présence de quelques **punaises *Nezara viridula***, mais cela ne pose pas de soucis sur fraisiers.
- Des **tarsonèmes** sont identifiés sur plus de **10 %** des parcelles suite à de nouvelles détections. L'intensité des dégâts est en hausse (varie de faible à moyenne).
- Les conditions météorologiques ont favorisé le développement de **Rhizopus**. L'intensité des dégâts est faible mais la fréquence d'observation se généralise peu à peu.

- Dordogne :

- Présence de punaises *Nezara viridula* de stade L2 sur une parcelle.

# Framboises

Les observations pour rédiger ce BSV ont été réalisées sur environ **10 ha** (conventionnel et bio) en Lot-et-Garonne et en Corrèze (réseau DEPHY et station ADIDA).

**Phénologie** : Les récoltes de printemps touchent à leur fin, les derniers fruits sont récoltés sur certains ateliers alors que d'autres sont déjà terminés, notamment en hors-sol précoce.

Les framboisiers remontants prennent peu à peu le relais et les premiers fruits mûrs de l'été sont déjà récoltés sur les variétés les plus précoces. Les variétés de saisons poursuivent l'allongement de leurs hampes florales.

En pépinière, la pousse est active : pensez au palissage pour favoriser un port vertical des cannes et ainsi bien les ventiler.

## Pucerons

- Lot-et-Garonne : **Pression élevée**. La situation est hétérogène selon la région de production. Alors que le Lot-et-Garonne se voit dans l'impasse quant au grand puceron, avec des ateliers présentant **80%** de fréquence, des intensités moyennes à fortes, et du miellat sur les plantes, la Corrèze semble plus préservée avec à ce jour plus de dégâts que de dommages ou de pertes.

En tous secteurs les auxiliaires sont présents. La coccinelle est très fréquente dans les ateliers.

## • Acariens/Eriophyes

- Lot-et-Garonne : **En hausse**. Compte tenu de la montée des températures et du fort ensoleillement de ces derniers jours, les acariens ravageurs (**tétranyques tisserands**) ont vu leur population se développer. Mais la présence d'auxiliaires, tels les acariens prédateurs ou punaises Orius, est variable d'une exploitation à l'autre.

Les variétés en fort développement sur les exploitations orientées sur le marché de l'expédition, telles Enrosadira et Vajolet, semblent quant à elles toutes présenter des symptômes de piqûres d'Eriophyes sur fruits. Ce dernier devient inquiétant pour bon nombre de producteurs en rendant les framboises impropres à la commercialisation de par la présence de drupéoles blanches et en acidifiant les fruits. A ce jour pas de stratégie PBI à promouvoir mais une réflexion est engagée sur les bassins de production.

## • Cicadelles

- Lot-et-Garonne : **En augmentation**. La pression s'accroît en passant d'un seuil d'occupation des plantes de **10% à 30%**. L'intensité est cependant variable sur le département, avec une forte intensité à souligner toutefois sous les abris à ouverture latérale.

Des individus sont également observés lors des suivis en Corrèze mais leur fréquence reste largement inférieure à **10%** malgré la détection de quelques symptômes sur les feuilles du bas de la plante.

## • Chenilles

- Lot-et-Garonne : En baisse. Moins de chenilles défoliatrices observées cette semaine avec une présence sur environ **10 %** des surfaces. Ceci est principalement dû au changement de stade de développement de cette espèce.



**Symptômes d'Eriophyes (a) et observation d'Eriophyes à la loupe binoculaire (b)**

Crédit photo : J. RIVIERE - SCAAFEL

- **Drosophile suzukii**

- Lot-et Garonne : Les drosophiles sont présentes en tout secteur avec près de **70%** des parcelles concernées par la présence de ce ravageur désormais bien installé en Nouvelle-Aquitaine.

Les comptages réalisés sur le site de l'ADIDA en Corrèze ne révèlent pas une grosse pression sous les abris où les individus, qu'ils soient mâles ou femelles, sont moins présents qu'en extérieur. Par contre, les femelles sont présentes en nombre supérieur, ce qui laisse entrevoir une pression forte à venir.

Sur le réseau d'observation en Corrèze, les exploitations sont toutes concernées mais les mesures prophylactiques mises en place (gestion des déchets, évacuation des fruits en sur maturité...) permettent de proposer une bonne qualité de fruits à la commercialisation.

- **Point sur les maladies**

Des symptômes proches de ceux observés pour les Eriophyes sont toujours signalés en Corrèze et en Dordogne.

- ⇒ Observation visuelle des fruits envoyés à l'analyse : les framboises présentent un blanchiment partiel des drupes. Un mycélium gris et/ou vert parfois présent sur la surface.
- ⇒ Observation microscopique : des spores d'Elsinoe sp. ont été observées sur les zones symptomatiques. Ce champignon est responsable de **l'Anthracnose sur Framboisier**.

Conclusion proposée par le laboratoire : l'Anthracnose sur framboisier est généralement observable sur les feuilles et les tiges, et les symptômes sur fruits peuvent être confondus avec des piqûres de punaises, mais également avec de l'insolation (Syndrome du drupet blanc). Etant donnée l'absence de symptômes sur les tissus adjacents et les abris légers couvrant la culture, une insolation a pu fragiliser les framboises, les marquer de blancs, et cette faiblesse abiotique a pu fournir l'opportunité à l'Anthracnose de se développer sur les fruits...

Indépendamment de ces symptômes sur fruits, des mortalités de plants sont également à déplorer en Corrèze, y compris sur des structures hors-sols. La présence de Phytophthora est fortement suspectée malgré une bonne gestion de l'irrigation sur les ateliers concernés. Les nouvelles variétés mises en place pour remplacer Tulameen pourraient présenter à leur tour quelques faiblesses face à cette problématique.



**Symptômes d'Anthracnose sur Framboisier**

Crédit photo : K. BARRIERE-CA19



### Solutions de biocontrôle

Consultez la *note de service DGAL/SDSPV/2023-240 du 8 avril 2023* [ici](#). Cette note établit la liste des **produits de biocontrôle** comprenant les micro-organismes, les substances naturelles, les médiateurs chimiques et les pièges à insectes. Pour les macro-organismes, respecter les conditions optimales de développement de chaque auxiliaire.

**De manière générale, observez et soyez vigilant quant à la conservation de vos auxiliaires naturels dans vos stratégies de protection des cultures.**

# Myrtilles

Les observations pour rédiger ce BSV ont été réalisées sur environ **5 ha** (conventionnel et bio) en Lot-et-Garonne et en Corrèze.

**Phénologie** : Récolte et Grossissement des fruits. La récolte débute dans le 19, 24 et 87.

- En Lot-et-Garonne : Populations de **cochenilles en légère hausse** avec environ **30 %** des parcelles concernées. On constate soit des populations naissantes, soit plus importantes, sur des myrtilliers plus âgés. Par ailleurs, la population de **pucerons** est en hausse. Des pucerons de type *Aphis spp.* sont présents sur environ **20 %** des surfaces.
- En Corrèze : On constate des dégâts de **cercopes sanguins** (*Cercopis vulnerata*) sur tige sur une parcelle du réseau. Ces observations sont à valider car non répertoriées sur myrtilles dans la littérature. Le cercope sanguin est un insecte piqueur suceur présent sur plantes ligneuses ou herbacées.



**Dégâts de cercopes sanguins sur myrtilliers**  
(Crédit photo : C.SINDOU – FREDON NA)

- De plus, deux parcelles du réseau présentent des **cochenilles** au stade bouclier. Enfin, des symptômes **d'antracnose** sur fruits sur 2 parcelles (19 et 24) ont entraîné un tri important sur la première récolte.

Dans l'ensemble, des **adventices** deviennent envahissantes sur toutes les cultures en pots, passe pieds...

- ***Drosophila suzukii***

**Les données de piégeage sont issues de FREDON Nouvelle-Aquitaine, OVS, avec l'appui financier du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine et du Conseil Départemental de la Corrèze.**

## Situation sur le terrain

Corrèze : Peu de drosophiles piégées (<5 mâles/ piège/semaine) mais des dégâts pour les fruits avec présence de larves.

Dordogne : Pas de mâles drosophiles piégées cette semaine.

Gironde : La pression est bien plus forte en Gironde dépassant le seuil indicatif de risque, avec cette semaine, 20 à 80 mâles/ piège.

- Lot-et-Garonne : Les relevés de pièges ont très fortement augmenté au niveau des haies. Le seuil de **15** mâles/piège/semaine n'est pas atteint, hormis sur un piège en bordure de haies avec **240 mâles** piégés. La pression du ravageur est néanmoins en hausse d'après la forte augmentation des dégâts visibles en parcelles. On constate ainsi que **50 %** des parcelles sont touchées par ce ravageur en Lot-et-Garonne.

**Dans l'ensemble** : Les captures de drosophiles suzukii ont fortement augmenté cette semaine en Gironde et Lot-et-Garonne. Peu de captures dans les autres départements surveillés. La récolte est en cours tandis qu'on constate toujours des fruits piqués mais avec un impact encore limité.

• Mouche entre 2,6 et 3,4 mm

Mâle	Femelle
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Bandes noires horizontales continues sur l'abdomen</li> <li>o 1 tache noire sur chaque aile</li> <li>o Yeux rouges</li> <li>o Peigne, épine sur les pattes antérieures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Bandes noires horizontales continues sur l'abdomen</li> <li>o Yeux rouges</li> <li>o Ovipositeur denté très développé</li> </ul>
	
	
Larve de <i>D. suzukii</i> dans un fruit	Dégât de la drosophile sur myrtille (Source : FREDON NA)

**Méthode d'identification de *Drosophila suzukii* et comparaison entre mâles et femelles**  
 Crédit photo : C. SINDOU- FREDON NA (issu du bulletin n°4 du groupe Myrtilles et autres Petits fruits de Nouvelle Aquitaine.)

**Évaluation du risque : élevé.** Les températures élevées et la période de maturation des fraises sont favorables à la présence de la drosophile. Soyez vigilants lors des prochaines semaines. Pour rappel, les femelles peuvent pondre dans les fruits encore verts grâce à leur ovipositeur en « dents de scie ».

### Méthodes prophylactiques

- Installer des pièges d'alerte afin de suivre l'évolution du ravageur dans vos vergers.
- Faire du piégeage massif à proximité de plantes hôtes (merisiers, cerisiers...).
- Observer les fruits dès leur apparition. Renforcez l'observation lors de la maturation.
- Planifier les récoltes de façon à limiter les fruits à maturité dans les parcelles.
- Eviter de créer un environnement humide qui favorise la présence de la drosophile.
- Ramasser les fruits par terre et ne pas laisser de fruits sur-mâtures sur l'arbuste.
- Installer des filets anti-drosophile (maille inférieure à 1 mm) et les abaisser au début de la véraison.



### Solutions de biocontrôle

Lâchers de guêpes parasitoïdes *Trichopria drosophilae*.  
 Renseignez-vous sur les conditions optimales de développement de chaque auxiliaire.

## Notes nationales

- **Abeilles, des alliées indispensables de la production**



**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](#).

- **Abeilles sauvages et santé des agro-écosystèmes**

La production de fraises est dépendante de l'activité des pollinisateurs. Outre les conditions optimales de température (entre 15°C et 30°C), l'intervention des abeilles est indispensable afin d'assurer une bonne pollinisation puis un bon développement des fruits. Les abeilles domestiques (*Apis mellifera*) ne sont pas les seuls pollinisateurs des petits fruits : En plus de nombreux insectes (thrips, syrphes, certains diptères), il existe de nombreuses espèces d'abeilles sauvages tels que les Bourdons, abeilles solitaires (*halictidae*), andrenes (*andrenidae*) et divers espèces d'osmies (*megachilidae*).



Afin d'en savoir plus sur les bonnes pratiques agricoles et infrastructures favorables à ces pollinisateurs sauvages : « Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes » : [ICI](#)

## **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)**

*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 ".*