



Petits fruits

N°4
23/02/2023



Animateur filière

Titulaire :

Carla VARAILLAS
FREDON N-A

carla.varaillas@fredon-na.fr

Déléguée framboise :

Karine BARRIERE / **CDA 19**
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

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°4
du 23/02/2023 »*



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 agroécologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Fraise

- **Acariens tétranyques** : Augmentation de la pression en hausse surtout en Lot-et-Garonne.
- **Aleurodes** : Fréquence d'observation en hausse
- **Botrytis** : Forte réduction de la pression grâce à des mesures prophylactiques mises en place et temps propice
- **Pucerons** : Pression variable selon les itinéraires mais qui demeure élevée dans l'ensemble.
- **Thrips** : En augmentation, apparition sur certaines parcelles normalement non problématiques
- **Oïdium** : période à risque écoulée, symptômes observés sur itinéraires en TP classiques ; totalité des itinéraires TP hors sol sans froid atteints.
- **Taches pourpres** : Quelques apparitions.
- **Autres bioagresseurs** : Des larves de sciarides, des punaises *Liocoris* et des altises sont observées ponctuellement. Un cas isolé de tarsonèmes a été constaté.

Framboise : Quelques aleurodes

Myrtilles : Quelques cochenilles



Note nationale biodiversité : Les vers de terre, des acteurs importants dans la fertilité des sols mais aussi dans la vitalité des cultures : Comment les identifier ? les quantifier ? Quels sont les bonnes pratiques agricoles afin de les conserver ? Retrouvez plus de détails dans la [Note nationale-Biodiversité-Vers de terre](#).

Météo

D'après Météo France, le déficit pluviométrique est très important à l'échelle nationale. Conséquence d'une sécheresse hivernale exceptionnelle pour la saison avec près de 32 jours consécutifs sans précipitations en Gironde, Lot-et-Garonne et Dordogne.

Les deux premières semaines de février ont été les plus sèches jamais enregistrées depuis le début des relevés météo. Des records de températures ont ainsi été enregistrés pour un 18 février en Lot et Garonne avec 20.6°C à Agen.

Prévision du 24 février au jeudi 2 mars (source : MétéoFrance)

Station	Prévisions pour les 7 jours à venir :						
Agen (47)	VENDREDI 24	SAMEDI 25	DIMANCHE 26	LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 01	JEUDI 02
	 3° / 13° ▲ 15 km/h	 -2° / 16° ▼ 15 km/h	 0° / 10° ▲ 15 km/h	 -3° / 7° ▼ 15 km/h	 -4° / 8° ▲ 10 km/h	 -3° / 10° ► 10 km/h	 -2° / 11° ▼ 15 km/h
Podensac (33)	VENDREDI 24	SAMEDI 25	DIMANCHE 26	LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 01	JEUDI 02
	 4° / 13° ▲ 20 km/h	 0° / 14° ▼ 20 km/h 40 km/h	 1° / 10° ▼ 20 km/h	 -1° / 8° ▼ 15 km/h	 -2° / 8° ▼ 15 km/h	 -2° / 10° ▼ 10 km/h	 0° / 12° ▼ 10 km/h
Bassillac (24)	VENDREDI 24	SAMEDI 25	DIMANCHE 26	LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 01	JEUDI 02
	 4° / 11° ▲ 15 km/h	 1° / 13° ▲ 20 km/h 40 km/h	 0° / 9° ▲ 20 km/h 50 km/h	 -2° / 7° ▼ 20 km/h 45 km/h	 -3° / 6° ▼ 15 km/h	 -2° / 9° ▼ 10 km/h	 0° / 11° ▼ 15 km/h

Les prévisions météorologiques annoncent un week-end ensoleillé, les précipitations sont, à nouveau, prévues en début de semaine prochaine en Gironde et en Lot-et-Garonne.

Une semaine nuageuse selon la localisation, avec des températures maximales aux alentours de -15-16°C et des températures minimales descendant jusqu'à -3°C.

Fraises

Les observations pour rédiger ce BSV ont été réalisées sur environ **500 ha** en Lot-et-Garonne.

• Stades Phénologiques

Itinéraires techniques	Stades phénologiques
Trayplants sans froid	Récolte (BBCH 87)
Trayplants chauffés	Floraison (BBCH 65) à grossissement des fruits verts (BBCH 73), quelques parcelles en récolte (BBCH 87)
Trayplants de gariguettes à froid	Boutons dans les cœurs (BBCH 55) à début de floraison (BBCH 61).
Plants frigo	Taille en cours – végétations à boutons dans les cœurs profonds (BBCH 57)



Stade grossissement des fruits (BBCH 73) en itinéraire chauffé.

M. CARMENTRAN-DELIAS- CA47



Solutions de biocontrôle

Consultez la *note de service DGAL/SAS/2022-949 du 22 décembre 2022* [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

Situation sur le terrain

- Dordogne : **5%** des surfaces observées sont impactées.

- Lot-et-Garonne : Pression en hausse. **20%** des parcelles observées présentent des acariens. Faible intensité.

Le nettoyage des vieilles et nouvelles feuilles se poursuit. Des lâchers de vracs d'acariens prédateurs sont en cours pour les sites concernés avec *Amblyseius californicus*, *Amblyseius andersoni* et *Phytoseiulus persimilis*.

 **Évaluation du risque : moyen.** Lorsque l'on observe moins de cinq formes mobiles, le risque est faible. Les acariens se développent à des températures comprises entre 23 et 30°C et une humidité relative de 30 à 60%.

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




Solutions de biocontrôle

Des Acariens prédateurs existent tels que *Amblyseius californicus* (apport préventif en début de floraison) et *Phytoseiulus persimilis* (apport curatif sur foyer)

• Aleurodes

Situation sur le terrain

- Lot et Garonne : Faible pression mais une fréquence d'observation en légère hausse avec **10%** des surfaces observées à une faible intensité.

 **Évaluation du risque : Moyen.** Un climat chaud et sec avec des températures proches de 25°C sont favorables à leur développement. Les conditions et prévisions climatiques actuelles ne sont pas optimales aux attaques d'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

• *Botrytis cinerea*, la pourriture grise

Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : La fréquence d'observation du Botrytis sur cœur s'est très fortement réduite. Le nettoyage et repiquage ont permis de diminuer la pression de cette maladie, le climat très sec a été propice à la réduction de la propagation sur cœurs et fleurs.

Malgré cela, les parcelles ayant été impactées ont un fort retard végétatif tandis que les récoltes ont un retard de production allant de 2 à 3 semaines.

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

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.



Produits de biocontrôle

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

• Pucerons

Situation sur le terrain

- Dordogne : Environ **10 %** des parcelles, tous itinéraires confondus, sont impactées.
- Lot-et-Garonne : Sur plants frigo ou mottes, l'ensemble des parcelles (**100%**) sont concernées par la présence de pucerons à une forte intensité. Sur trayplants, les fréquences d'attaques ont globalement diminué avec **30 %** des surfaces observées essentiellement en itinéraire à froid à une intensité allant de faible à moyenne. Quelques ateliers chauffés ont une expression de quelques pucerons en foyers.

Les espèces observées sont notamment *Chaetosiphon fragaefolii* (puceron jaune du fraisier). Ces colonies détectées sur la face inférieure des feuilles causent à terme du miellat voire de la fumagine des feuilles (voir photo (c) ci-dessous). Certaines parcelles chauffées présentent des reliquats de populations de *Chaetosiphon* et/ou *Macrosiphum*.

Des essais avec prédateurs *Micromus Angulatus* vont être installés en Lot-et-Garonne.



Adulte du puceron *Chaetosiphon fragaefolii*(a), momie de pucerons (b) et fumagine (c)

Crédit photo : <https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Pucerons/Chaetosiphon/C.-fragaefolii>
(a), M. CARMENTRAN-DELIAS- CA47(b), A-L. PRETERRE (c)

Évaluation du risque : Soyez vigilants. 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). Les populations peuvent se développer rapidement si les températures deviennent plus favorables. Observez régulièrement les cultures pour suivre l'évolution des populations. Pensez à vérifier la présence d'individus ailés qui peuvent contribuer à disséminer les pucerons au sein de la parcelle.

Méthodes prophylactiques

- Éliminer les adventices dans la serre.
- Détecter les premiers individus grâce aux panneaux jaunes englués.



Solutions de biocontrôle

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

- Dordogne : Faible pression. Des thrips ont été détectés sur 2 parcelles dont les plants ont été implantés en décembre.
- Lot-et-Garonne : **20 à 50 %** des parcelles observées sont impactées. Cependant les thrips sont observés en faible intensité principalement sur fleurs, susceptibles d'être arrivés avec les plants, pas de larves observées pour le moment sur cette configuration.


La pression des thrips augmente et tous les itinéraires peuvent être concernés par ce bioagresseur. Des dégâts sur fleurs sont constatés. Elles seront parfois coupées pour l'équilibre végétatif des plants.

Des acariens prédateurs *Amblyseius cucumeris* ou *swirskii* ont été installés sur les sites concernés. Ces espèces spécialistes et endémiques sont efficaces principalement sur le stade larvaire du thrips.



Frankliniella occidentalis(thrips) adulte (a), et ses dégâts sur fleurs(b) et feuilles (c).

Crédit photo : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/19739/Biocontrol-Biologie> (a), Olivier GRAY (b), M. CARMENTRAN-DELIAS – CA47 (c)

 **Évaluation du risque : Restez vigilant.** Le temps très sec est favorable à sa propagation compte-tenu de la précocité d'apparition. Observez régulièrement les cultures pour suivre l'évolution des populations. 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. La présence d'acariens favorise le développement du thrips car ce dernier se nourrit de ses œufs et se protège des ennemis naturels en se cachant dans les toiles construites par les acariens tisserands.

Méthodes prophylactiques

- Éliminer les adventices dans la serre.
- Utiliser des panneaux bleus englués pour détecter les individus et observer régulièrement vos cultures.
- 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

B

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/NeoseiulusCucumeris-2015.pdf>. Les lâchers préventifs sont vivement recommandés. 20°C minimum sont nécessaires pour une bonne propagation. Disponible en vracs ou sachets.

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

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

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


Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne : **Augmentation** de la fréquence d'observation. L'oïdium est observé sur **20 à 30%** des parcelles mais à faible intensité. Sur itinéraire hors sol sans froid, l'ensemble des parcelles sont atteintes (**100%**) avec une intensité très forte sur feuilles et hampes florales.



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

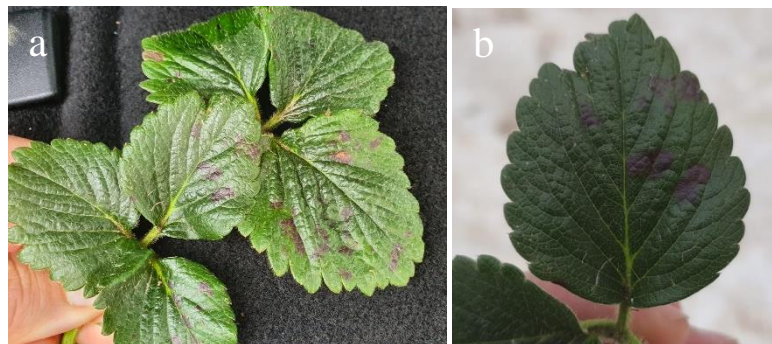
(Crédit photo : Olivier Bray)

 **Évaluation du risque : Restez vigilant.** Les forts écarts de températures diurnes/nocturnes sont favorables au développement de l'oïdium. Observez régulièrement les cultures pour surveiller l'apparition de taches ou de folioles prenant un port enroulé dit « en cuillère » (photos ci-dessous).

- **Taches pourpres (*Diplocarpon earlianum*)**

Lot-et-Garonne : **Faible. Moins de 1%** des parcelles montrent des symptômes. Les variétés Ciflorette, Cléry et Sibilla sont les plus impactées.

Point sur cette maladie : Il s'agit d'une maladie cryptogamique commune chez le fraisier causée par *Diplocarpon earlianum*. La propagation des spores se fait par l'eau. Une forte contamination peut entraîner l'assèchement et l'enroulement des feuilles. Le risque de mort du plant est présent s'il n'y a pas de traitements.



Les symptômes sont caractérisés par des petites taches violacées sur foliole (a et b).

(Crédit photo : Jeremy RIVIERE – SCAAFEL)

Méthodes prophylactiques

- Eviter les plantations trop denses.
- Eviter les apports excessifs d'engrais organiques riche en azote
- Privilégier le goutte à goutte.
- Maintenir une bonne aération sous serre.
- Nettoyer et évacuer les parties végétales atteintes et desséchées.

• Autres bioagresseurs

Situation sur le terrain

- Lot-et-Garonne :

Quelques cas de ***Phytophthora cactorum*** et ***fragariae*** sont observés ponctuellement. La présence d'**altises** a également été constatée sur fleurs sur quelques parcelles.

Un cas de **tarsonèmes** a été signalé avec observations de feuillage gaufré.

Progression de la présence des **punaises *Liocoris*** avec les températures élevées des derniers jours.

La fréquence d'observation de ***Duponchelia fovealis*** est en nette régression. Restez vigilant sur l'apparition de chenilles.

Framboises

Les cultures commencent leur développement sous abris : point de taille qui coule, bourgeons qui gonflent et premières feuilles apparentes

- Les 1ers acariens auxiliaires sont observés sur une parcelle du réseau DEPHY Framboise.
- Quelques aleurodes sur drageons



Solutions de biocontrôle

Consultez la *note de service DGAL/SAS/2022-949 du 22 décembre 2022* [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 cultures débutent leur débourrement.

A ce stade aucune maladie n'est constatée sur les cannes

• Cochenilles

Quelques cochenilles ont été observées mais compte tenu de leur nombre il n'y a pas de risque pour la culture.

Les boucliers (sorte de carapace) de cette cochenille sont circulaires, de couleur brun acajou, longs de 4 à 5 mm et larges de 3 mm. Ils sont luisants. Les boucliers se confondent souvent, avec la couleur du bois qui les supporte. Ils sont présents localement sur les branches, en nombre assez faible.



Cochenilles sur cannes

(Crédit photo : M. CARMENTRAN-DELIAS – CA47)

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Petits fruits sont les suivants CDA 19, CDA 24, CDA 47, France Food, Fredon Nouvelle-Aquitaine, Fruidor, Koppert, Scaafel, Socave, VDL, Valprim, Cadralbret.

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 ".