



## Petits fruits

**N°18**  
**29/01/2024**  
**BILAN FRAISE**  
**2023**



**Animateur filière**

**Titulaire :**  
Carla VARAILLAS  
**FREDON N-A**  
carla.varaillas@fredon-na.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°18 du  
02/02/2024 »



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 !

### BILAN 2023 EN FRAISE

(cliquer sur les titres pour accéder directement aux paragraphes)

- **Les conditions climatiques très humides et les températures tempérées de cette année ont favorisés le développement de maladies cryptogamiques (*botrytis*, *oïdium*, *rhizopus*...)**
- **Les bioagresseurs qui ont posé le plus de problèmes :**
  - Les punaises
  - *Drosophila suzukii*
  - Les pucerons
  - L'oïdium
- **Les bioagresseurs dont la pression a augmenté depuis 2022 :**
  - *Drosophila suzukii*
  - Tarsonèmes
  - Botrytis
  - Phytophthora
  - Rhizopus
  - Oïdium

# Réseau d'épidémiosurveillance

Le réseau d'épidémiosurveillance, également appelé réseau de **Surveillance Biologique du Territoire**, relatif aux petits fruits de Nouvelle-Aquitaine a été mis en place sur les zones de production des cultures de **fraise, framboise et myrtille**.

Les principaux objectifs de ce réseau sont de **détecter précocement les organismes nuisibles** et de manière globale d'**établir l'état phytosanitaire de l'ensemble du territoire**. Avant chaque parution du BSV, les informations concernant les organismes nuisibles sont collectées auprès des observateurs du réseau, permettant ainsi de suivre leur évolution. L'objectif du BSV est également d'**apporter des solutions de biocontrôle et de prophylaxie**, ainsi que de **promouvoir la protection intégrée des cultures et l'agroécologie**, s'inscrivant ainsi dans le cadre du projet **Ecophyto**.

Le bilan de cette saison a été réalisé à partir de données issues :

- De **parcelles de référence** : des observations précises ont été effectuées régulièrement dans une même parcelle et selon un protocole harmonisé national.
- De « **tours de plaine** » : informations collectées à la microrégion agricole (Lot-et-Garonne, Landes, Dordogne, Corrèze, Haute-Vienne et Gironde) ; elles sont de qualité et concernent un nombre de parcelles plus important.
- De « **dires d'experts** ».

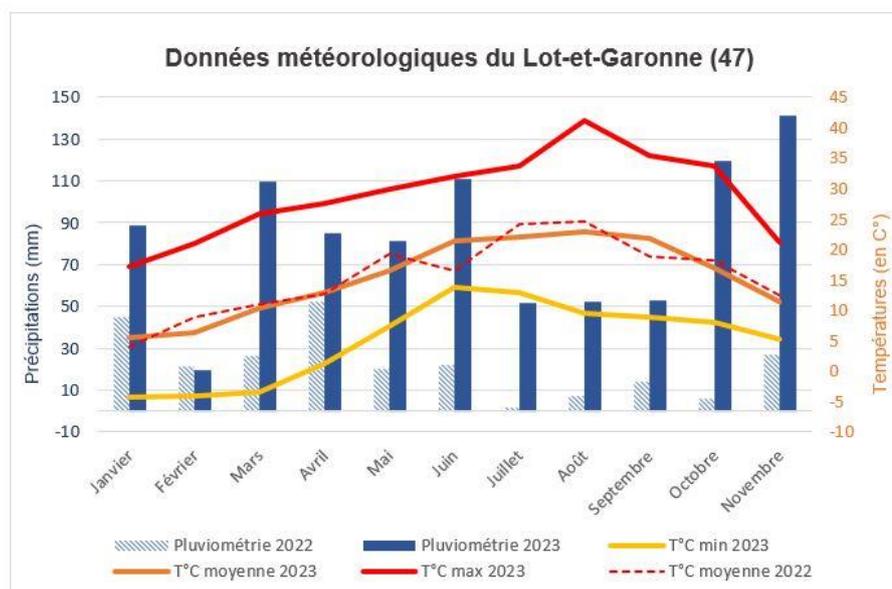
Cette saison, les observations ont été réalisées sur **550 ha** en **Lot-et-Garonne**, **80 ha** en **Dordogne**, **1,4 ha** dans les **Landes**, moins d'**1 ha** en **Corrèze** et **quelques parcelles** en **Gironde**.

## Bilan climatique

**L'année 2023 est l'année la plus proche de la normale des trente dernières années (1991-2020) en termes de pluviométrie malgré de forts contrastes spatio-temporels !**

Après un hiver relativement doux, peu arrosé avec quelques épisodes de froid, le mois de mars a également été relativement doux (avec néanmoins un temps agité et des giboulées souvent orageuses). Le début du mois d'avril a été jalonné de périodes fraîches notamment durant la première quinzaine selon les secteurs, sans toutefois connaître de fortes gelées à l'instar des deux dernières années.

Aux mois de mai et juin se sont succédés de nombreux orages avec de fortes rafales et des précipitations localement intenses. En juillet, les températures ont été proches des normales, et l'on a pu observer des vagues de chaleurs tardives vers fin août. Ces conditions climatiques chaudes et pluvieuses ont non seulement entraîné une accélération de la croissance des plantes, mais ont également entraîné une très forte augmentation de pression de ravageurs et de maladies. En octobre, on note une première quinzaine sèche et chaude, suivie par une fin de mois très humide et agitée. Enfin, le mois de novembre a été très doux, pluvieux et venteux pour la saison, ce qui a permis à certaines cultures de se maintenir exceptionnellement jusqu'à la fin du mois.



**Bilan des données météorologiques 2022/2023 sur la commune de Cuzorn (47)**

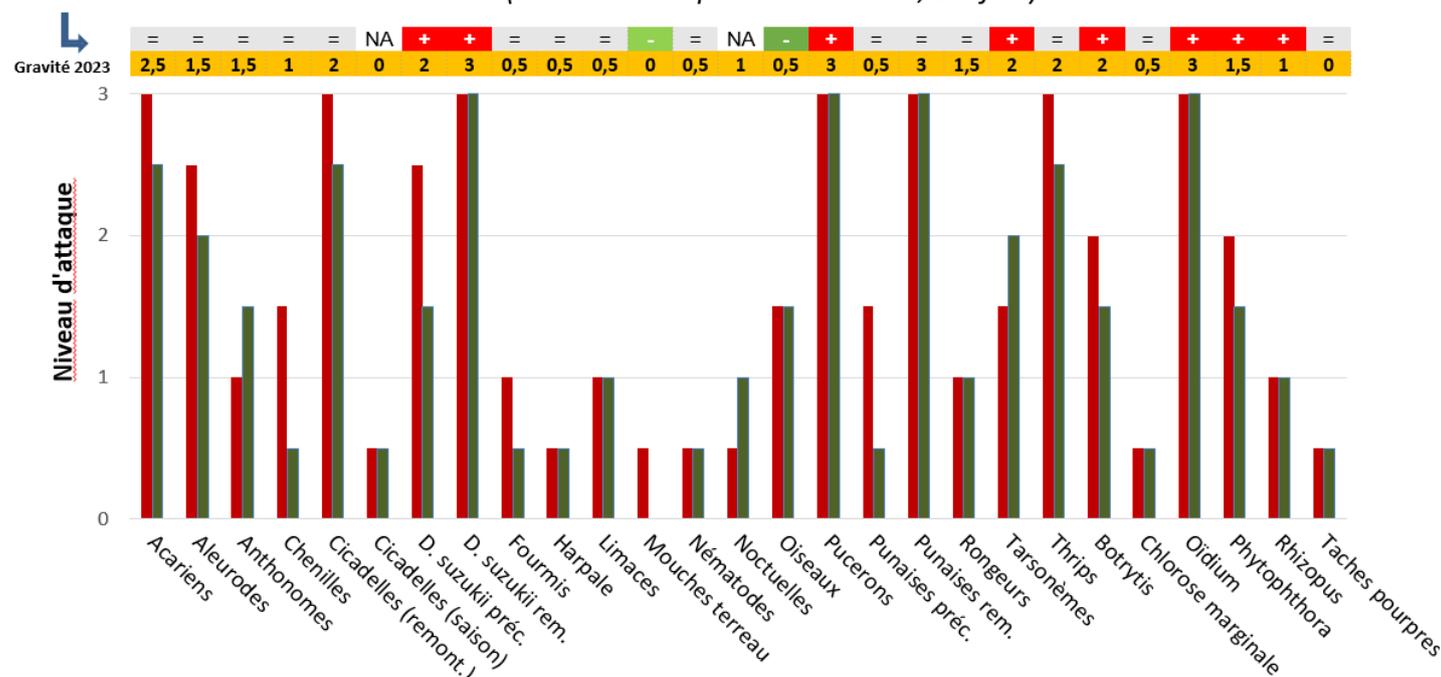
# Bilan sanitaire

## Graphique Bilan 2023 :

Ce graphique représente la **fréquence** et l'**intensité** des attaques des maladies et des ravageurs observés sur les parcelles de fraise du réseau Petits Fruits au cours de l'année 2023. La **gravité** de l'attaque à l'échelle régionale combine la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Elle tient compte également d'une appréciation qualitative de l'incidence finale de chaque bioagresseur sur la culture.

### Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur les parcelles de fraises du réseau BSV Petits fruits en 2023

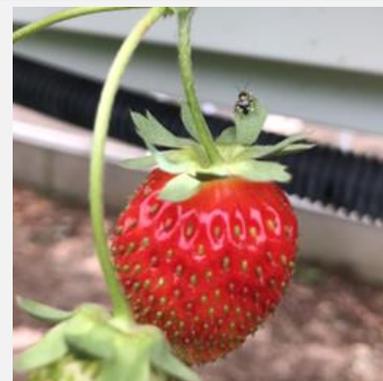
Evolution par rapport à 2022



## LES RAVAGEURS

### Punaises

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Punaises Liocoris/Lygus</b>	<p>Les punaises arrivent de plus en plus tôt dans la saison, et couvrent un territoire de plus en plus vaste. Les premières punaises <i>Liocoris</i> ont été observées à partir de fin janvier sur des panneaux bleus englués de parcelles à historique ainsi que quelques autres parcelles en Lot-et-Garonne. Les signalements sont restés faibles (5 à 10% des parcelles) de février à avril. Les observations de <i>Lygus</i> et <i>Liocoris</i> ont très vite progressé passant à 15% en avril, 30% en juin, puis 80% des surfaces en août. Les premières larves actives sont détectées début mai. En septembre, la totalité des parcelles sont concernées par la présence de ce ravageur. Les punaises <i>Liocoris</i>, sont, par la suite observées sur jeunes plantation en octobre malgré un mois de vide sanitaire. Tous les stades sont observés, les populations sont dynamiques et se régénèrent très rapidement malgré les interventions et ce, sur toutes variétés confondues.</p>	<p>Les intensités de dégâts sont très variables selon les parcelles. Des piqûres sont observées sur fruits impliquant d'importantes pertes sur certaines exploitations. Les piqûres ont induit des déformations sur plus de 80 % des fruits, pour les parcelles les plus touchées. La pression a été la plus importante en Lot-et-Garonne.</p>	<p><b>La pression a été forte et équivalente à 2022.</b> Les pertes de rendements ont été parfois significatives sur les parcelles les plus touchées, impliquant des arrêts de parcelles plus précoces. Les variétés remontantes ont été particulièrement ciblées par les punaises <i>Liocoris tripustulatus</i>, puis en second plan les punaises <i>Lygus</i>.</p>



### Dégâts et adulte de *Liocoris*

(Crédits photos : M. CARMENTRAN-DELIAS – CDA 47, S. DUREUX – SOCAVE, C. VARAILLAS-FREDON NA)

### Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*)

Un autre pentatomide, la punaise diabolique *Halyomorpha halys* poursuit progressivement son expansion en France. Cette punaise est piégée aux abords des parcelles de fraisiers dès le mois de mai. Le réseau de piégeage financé par le BSV, a identifié dès la mi-juin les premières larves (L1) puis des larves jusqu'au stade L3 sont observées à partir de fin juin.

A partir de mi-juillet, 10 % des parcelles présentaient des punaises diaboliques, principalement sur des parcelles avec de la végétation à proximité.

En août, l'observation de *H. halys* a explosé, avec une présence sur la totalité des surfaces. Tous les stades sont alors observés.

Les punaises, en parallèle du réseau de piégeage mis en place, ont été régulièrement détectées en parcelles. Ces punaises ne semblent pourtant pas causer de forts dégâts avec déformation.

Les piqûres induisent néanmoins un goût prononcé de punaises pour les fraises.

### La pression a été forte et équivalente à 2022.

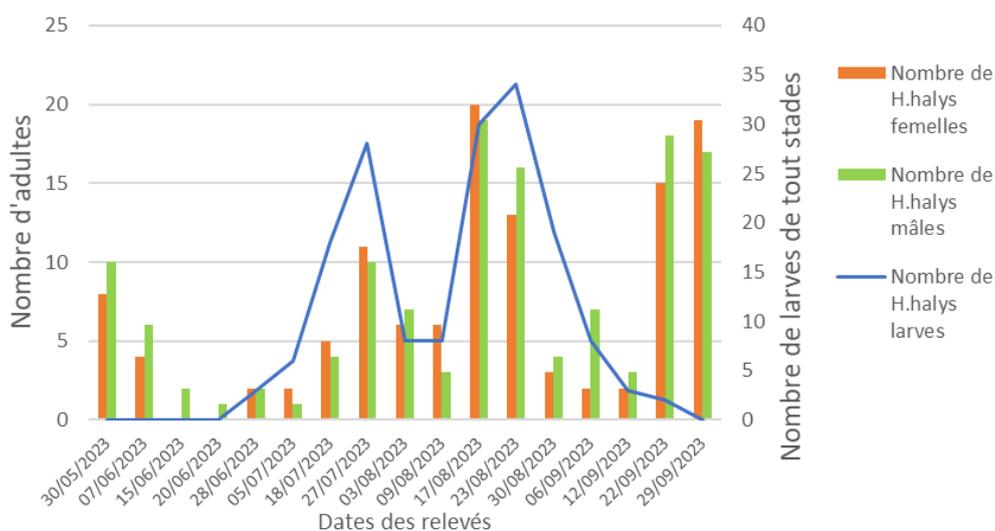
Les individus sont davantage observés sous serre par rapport à 2022.

## Réseau de piégeage punaises diaboliques

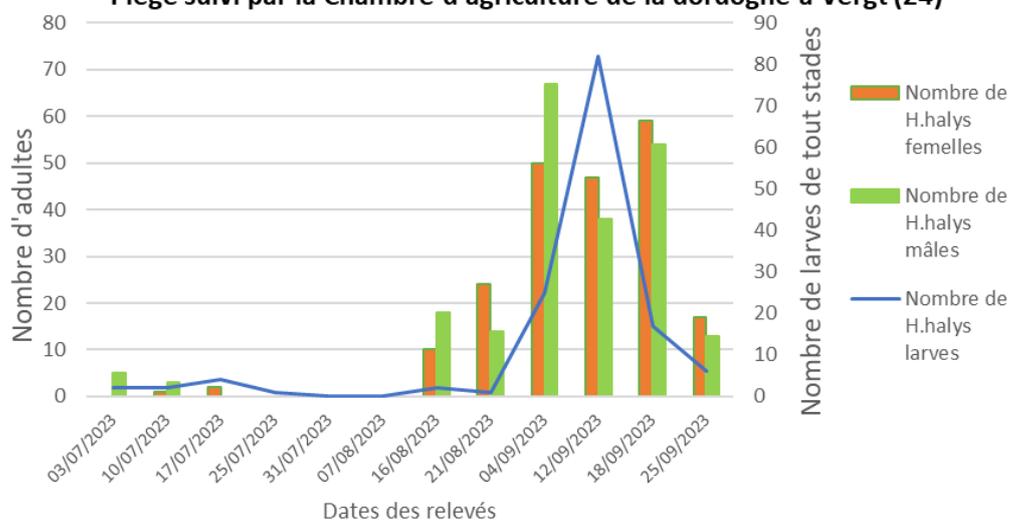
Un réseau de piégeage de la punaise diabolique a été mis en place par le BSV petits fruits. Les pièges utilisés sont des pièges à phéromones de type **diablex**. Le piégeage de cette punaise réunit **7 pièges** répartis entre la Dordogne et le Lot-et-Garonne. Les pièges ont été relevés chaque semaine (mardi). Des défauts de diffusion de la phéromone utilisée ont été relevés. Seuls les résultats de piégeages dont les données sont cohérentes sont présentés ci-après.

D'après les relevés, les larves commencent à apparaître à la fin juin. On constate globalement deux pics de présence des larves (tous stades confondus) en Lot-et-Garonne positionnés fin juillet et fin août. Les adultes (mâles et femelles) ont été les plus relevés durant les mois d'août/septembre. En Dordogne, d'après les relevés des pièges, nous n'observons qu'un seul pic de présence des larves, toujours plus tardif qu'en Lot-et-Garonne. Les pièges ont relevé en moyenne des individus à partir de mi-août.

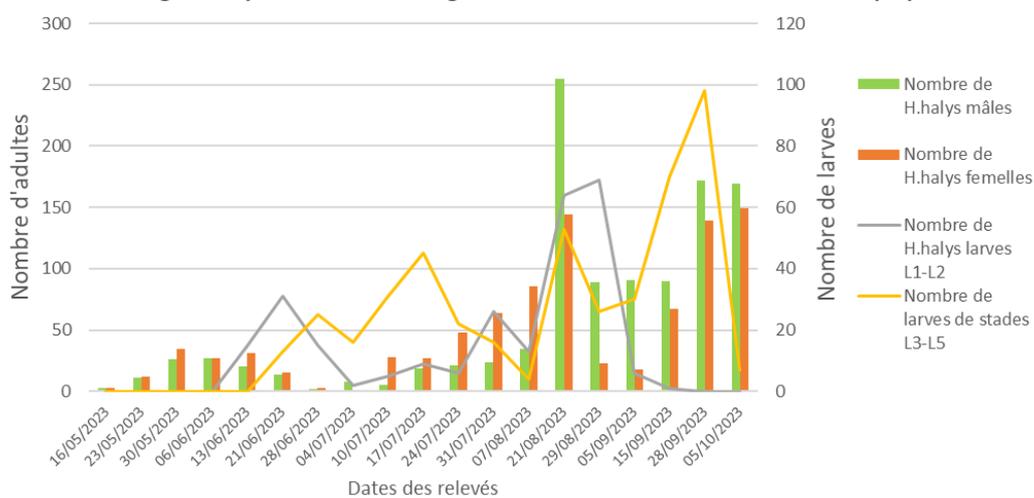
### Piège suivi par SCAAFEL sur fruits rouges à Damazan (47)



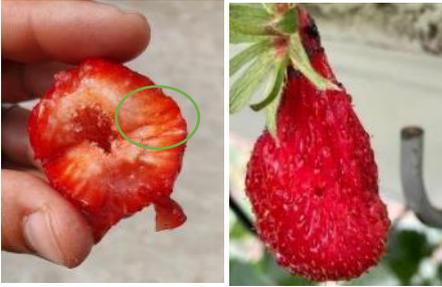
### Piège suivi par la Chambre d'agriculture de la dordogne à Vergt (24)



### Piège suivi par la Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne à Bourran (47)



• **Drosophila suzukii**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Drosophila suzukii</b>	<p>Les premières drosophiles ont été observées à la mi-mai dans des parcelles du Lot-et-Garonne. Fin mai, quelques lots présentent des larves en station dans le Lot-et-Garonne. A partir de mi-juin on recense jusqu'à 90 % des parcelles avec pression de <i>D.suzukii</i>. Début août, la drosophile est présente sur la totalité des parcelles en Lot-et-Garonne. Les mois suivants, les différences de températures jours/ nuits ont permis de diminuer l'activité de la drosophile. Malgré tout, en octobre, toujours 100 % des parcelles de remontantes en fin de cycle étaient touchées en Lot-et-Garonne</p>	<p>La saison commence avec une pression plus forte que l'année passée. En juin, la pression est très forte, les pertes sont alors importantes. La pression est plus faible lorsque les récoltes sont plus fréquentes. Les dégâts dépendent du calendrier de production mais ont surtout été observés sur remontantes. Aux mois de septembre et octobre, les parcelles étaient arrêtées lorsque les problèmes de qualité et la gestion sanitaire devenaient trop importants. Les parcelles présentant une mauvaise gestion des fruits contaminés étaient les plus impactées, avec un nombre important de fruits touchés et donc beaucoup de pertes.</p>	<p><b>La pression de <i>Drosophila suzukii</i> sur fraisiers précoces a été moyenne et supérieure à l'année 2022.</b></p>
		<p><b>Larve et dégâts de <i>Drosophila suzukii</i> sur fraises</b> (Crédit photo : J. RIVIERE – SCAAFEL / N. DESCHAMP – CDA 24)</p>	

• **Acariens :**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Acariens tétranyques</b>	<p>Les premiers acariens tétranyques étaient déjà présents dans les cultures en Lot-et-Garonne au mois de janvier sur 5 à 10 % des surfaces. Début février, les acariens étaient toujours sur les mêmes parcelles, avec une tendance à remonter sur les jeunes feuilles. C'est à partir de début mars que les premiers œufs/larves sont observés sur des vieilles feuilles. En avril, environ 30 % des parcelles du 47 sont concernées. L'augmentation se confirme avec 40 % des parcelles en mai, puis 60 % en juin. Peu à peu les auxiliaires naturels s'installent (<i>Oligota</i>, <i>Stethorus</i> et <i>Feltiella</i>) et un équilibre s'installe. A la mi-août, seulement 30 % des surfaces étaient infestées. Le développement des foyers a explosé dès septembre : détection sur la totalité des surfaces dans le 47 et sur la moitié des parcelles en remontantes en 24. De même en pépinière, les observations ont été assez élevées pour la saison. En octobre, la totalité des jeunes plants étaient touchés dont un tiers présentaient des toiles.</p>	<p>Une faible pression a débuté en février, des mesures prophylactiques ont alors été prises. Des lâchers de vrac à base de <i>A.californicus</i> &amp; <i>andersoni</i> et <i>P.persimilis</i> ont été réalisés. Ces mesures ont permis de stabiliser la pression jusqu'en avril. Les dégâts ont augmenté avec la hausse des températures et une humidité propice aux acariens. La pression a continué d'augmenter dans le 47 jusqu'au mois de juillet-août mais est restée faible en 24. Les dégâts d'acariens se sont ensuite accentués en septembre, avec d'importants foyers avec toiles sur remontantes, puis en pépinières. En octobre, la pression restait très élevée hormis en Dordogne, où la situation était plus calme.</p>	<p><b>La pression des acariens a été forte et équivalente à l'année 2022, notamment à cause de la lutte contre les punaises qui ont mis la protection biologique intégrée en échec.</b></p> <p>Dans l'ensemble tous les itinéraires ont été concernées tant en hors sol qu'en plein sol.</p>



**Toiles formées par les acariens tétranyques sur fraisiers**  
(Crédit photos : A.-L. PRETERRE – FREDON NA (gauche) et A. NAULLET – CA33 (droite))

• **Thrips :**

	<b>Fréquence d'observation</b>	<b>Intensité des dégâts</b>	<b>État de la problématique</b>
<b>Thrips</b>	<p>Les premiers thrips étaient observés dès le mois de janvier sur environ 15 à 20 % des surfaces en Lot-et-Garonne, mais la pression restait généralement faible. Puis, fin février, la moitié des parcelles étaient touchées dont 20% étaient très impactées (parcelles à historique). Tous les itinéraires hors sol étaient concernés. Puis en mars, l'augmentation de la floraison a eu un effet dilution des populations, baissant ainsi l'intensité d'observation à environ 15% des parcelles en Lot-et-Garonne et en Dordogne. La fréquence d'observation avait ensuite augmenté progressivement les mois d'avril à mai jusqu'à ce que 90 % des parcelles en Lot-et-Garonne soient atteintes et 60 % en Dordogne. En juin, la totalité des parcelles présentaient des thrips (<i>F. occidentalis</i>). Toutes les parcelles étaient encore touchées de juin jusqu'à la fin de la saison, malgré de plus faibles populations à partir de juillet.</p>	<p>Dès janvier, des sites présentaient déjà de grosses pressions avec des dégâts sur fleurs. Les parcelles concernées étaient des itinéraires ayant reçus des contre-plantations, et dont le vide sanitaire n'avait pas pu être effectué aux périodes propices à la montée des températures, ainsi que des parcelles avec un enherbement non maîtrisé, ou encore des parcelles à historique. Après une forte pression en février, celle-ci a été stabilisée voire diminuée en partie grâce à la lutte biologique. De plus, davantage de floraison, a eu un effet dilution, diminuant les dégâts sur fleurs. En avril les dégâts étaient faibles, à l'exception de parcelles à historique avec dégâts sur fleurs et piqûres sur la base des fruits. La pression était plus élevée en Dordogne. En mai, quelques dégâts (sur 5 % des surfaces) étaient visibles sur fleurs et fruits entraînant des fruits en déchets. Les dégâts ont ensuite continué d'augmenter, avec des conséquences sur fruits. Beaucoup de déchets ont été constatés. Cela concerne 25 % des parcelles en juin. Ce n'est qu'en août que les dégâts ont bien diminué à des intensités variant de faibles à moyennes.</p>	<p><b>La pression des thrips a été forte et équivalente à l'année 2022.</b> La pression a été stabilisée grâce au développement des auxiliaires naturels et ceux issus du biocontrôle (<i>Orius</i>, <i>Aeolothrips</i>, <i>Amblyseius</i>). Les thrips ont été présents dès janvier, les températures ont cependant rendu difficile l'installation de ces auxiliaires. Ces prédateurs ont commencé à être effectifs au mois de mars. Par endroits, les traitements contre les cicadelles ou punaises ont déstabilisé la lutte biologique.</p>



**Thrips adulte sur fleur et morsures sur feuilles et sur fleurs**  
(Crédit Photos : Alexis Naullet – ATFL, Myriam Carmentras-Delias – CDA47 et Anne-Laure Préterre – Fredon NA)

• **Cicadelles :**

	<b>Fréquence d'observation</b>	<b>Intensité des dégâts</b>	<b>État de la problématique</b>
<p><b>Cicadelles vertes</b></p>	<p>Quelques cicadelles étaient déjà présentes sur une parcelle au mois de mars en Lot-et-Garonne. A la fin du mois environ 5 à 10 % des parcelles présentaient des larves sur des sites non concernés en 2022.</p> <p>A partir d'avril, la dynamique de population augmente sur remontantes, avec au moins une larve ou adulte par foliole observée sur des parcelles. Des panneaux ont été mis en place sur parcelles, afin de détecter précocement leur arrivée.</p> <p>Début juin, la fréquence d'observation a grimpé à 15 % et a atteint 50 % sur remontantes. Les abris les plus touchés sont ceux qui ont des ouvertures latérales.</p> <p>Les cicadelles vertes ont ensuite continué leur progression sur environ 60 % des parcelles de remontantes, en août, puis sur 75 % en octobre.</p>	<p>Dès mars, des larves ont occasionné des piqures sur feuillages. Le gaufrage des feuilles a été observé sur environ 5 % des parcelles fin mars, puis 10 % en avril.</p> <p>Après quelques semaines, les symptômes initiaux apparaissent : gaufrage du feuillage associé au brunissement des nervures.</p> <p>Début juin, les symptômes s'intensifient avec beaucoup de gaufrage des feuilles en Lot-et-Garonne.</p> <p>Mi-juillet, la progression des populations engendrait un impact sur le rendement et le développement des plantes (hampes fines et mauvaise activité photosynthétique). Le feuillage est fortement gaufré et se nanifie. Cependant l'évolution de l'intensité est variable selon les parcelles, en fonction des solutions apportées.</p> <p>Fin août, la pression diminue clairement, les conséquences sur le rendement sont moindres malgré des feuilles encore bien gaufrées.</p> <p>En octobre, l'intensité des dégâts sur remontantes varie de très faible à moyenne.</p>	<p><b>La pression des cicadelles a été moyenne et équivalente à l'année 2022.</b></p> <p>Les cicadelles se propagent petit à petit au cours de la saison. Elles sont et seront toujours présentes sur des parcelles atteintes.</p> <p>Il faut, par stratégie, essayer de contenir les proliférations impactant l'agronomie et la qualité des fleurs et fruits.</p>
	 <p><b>Larves de cicadelles vertes, piqures et déformation de la face supérieure après piqures.</b> F. PASCAUD (VDL) et J. RIVIERE (SCAAFEL)</p>		

• **Pucerons :**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<p><b>Pucerons</b></p>	<p>Plusieurs espèces de pucerons étaient déjà présentes en janvier en Lot-et-Garonne sur environ 50 % des surfaces, tous itinéraires confondus. Il a été observé : <i>Chaetosiphon fragaefolii</i>, et, dans une moindre mesure, <i>Acyrtosiphon malvae</i>, <i>Macrosiphum euphorbiae</i> et <i>Aulacorthum solani</i>. L'observation est plus rare en Dordogne à la même période.</p> <p>Fin janvier, en TP classiques, la fréquence est passée à 50 % des parcelles, et 70 % sur plants frigo/mottes. En février, les populations étaient présentes sur la totalité des itinéraires à froid (frigo/mottes). Puis en mars, la fréquence a fortement diminué (30 % sur tous itinéraires), à la suite de différentes solutions prises (biocontrôle, traitements, lutte intégrée...).</p> <p>A partir d'avril, la fréquence est passée à 50 %. Les pucerons (surtout <i>Macrosiphum</i>) étaient visibles sur hampes et cœurs. Les populations de pucerons ont continué de progresser, avec une présence sur 70 % en mai puis 90 % des parcelles en juin. Les pucerons détectés étaient surtout des <i>Acyrtosiphon</i> ainsi que des <i>Macrosiphum</i>, des <i>Chaetosiphon</i>, des <i>Aulacorthum</i> et des <i>Aphis</i>. Les colonies se sont généralisées, mais sont pas la suite stabilisées par interventions.</p> <p>En juin, la fréquence restait toujours aussi élevée (hausse des températures) notamment sur gariguettes, et variétés remontantes. <i>Puis jusqu'en octobre</i>, de nombreuses parcelles étaient encore touchées, mais la régulation par les parasitoïdes/prédateurs semblait plus efficace.</p>	<p>En janvier, les pucerons étaient présents sur tous itinéraires à des intensités variant de faibles à fortes.</p> <p>En février, l'intensité était très forte sur les itinéraires à froid mais varie de faible à moyen pour les TP classiques. La pression restait toujours moins élevée en Dordogne.</p> <p>En mars, l'intensité a augmenté mais variait de faible à moyenne selon les itinéraires.</p> <p>L'augmentation des dégâts s'est poursuivie en avril puis en mai, passant à forte voire très forte sur les itinéraires longs.</p> <p>En juin, les gariguettes étaient très impactées. L'intensité a varié de quelques individus sur feuilles du cœur et sur hampes à des pressions généralisées.</p> <p>En août, les dégâts ont été plus importants avec un développement de fumagine et des observations de plants rabougris.</p>	<p><b>La pression des pucerons a été forte et supérieure à l'année 2022.</b></p> <p>Différentes options ont été prises : lutte intégrée (prédateurs et parasitoïdes), traitements biocontrôle ou à action physique, si généralisation des foyers.</p> <p>Des chrysopes ont été installés sur foyers dans certaines situations. Les chrysopes, syrphes et parasitoïdes ont permis la régulation des populations sur certaines parcelles. Les plantes de service (ex-orge, avoine, féveroles) ont maintenu les syrphes et parasitoïdes <i>Aphidius</i> dans les parcelles.</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;"><b>Comparaison de momies de pucerons (pucerons parasités) : Parasité par <i>Aphidius colemani</i> et colonies de pucerons sur hampes florales.</b> (Crédit photo : N. Deschamps- CA24et A-L Preterre)</p>		

• **Tarsonèmes :**

	<b>Fréquence d'observation</b>	<b>Intensité des dégâts</b>	<b>État de la problématique</b>
<p><b>Tarsonèmes</b></p>	<p>Les premiers tarsonèmes ont été observés en Lot-et-Garonne sur une parcelles fin février.</p> <p>De nouvelles détections ont été réalisées en Dordogne et en Lot-et-Garonne fin mai.</p> <p>Mi-juin, la fréquence d'observation atteint 10 à 20 % des surfaces de différentes origines et variétés. Les populations sont restées stables grâce à la lutte biologique.</p> <p>En revanche, la fréquence a explosé durant le mois de juillet.</p> <p>Les foyers s'étendaient sur 40 % des surfaces (divers variétés et origines) jusqu'en septembre.</p> <p>En octobre, moins de 5 % des parcelles en Lot-et-Garonne présentaient des tarsonèmes.</p>	<p>A partir de mi-juin, les populations de tarsonèmes commencent à être bien présentes. L'intensité des dégâts varie de faible à moyenne. Les plants paraissent rabougris : les feuilles paraissent déformées et sont plus foncées.</p> <p>La pression s'est très vite accélérée en juillet.</p> <p>Certaines parcelles ont été arrachées car les symptômes, importants, se sont généralisés jusqu'en septembre.</p> <p>Afin de confirmer la présence de cet acarien, on peut réaliser un dépistage des adultes hibernant tôt dans la saison. Ils sont situés dans les cœurs et observables à la loupe binoculaire. Les œufs situés sur les pétioles, ressemblent à des grains de sel.</p>	<p><b>La pression des tarsonèmes a été moyenne et supérieure à l'année 2022. Les parcelles à historiques ont été les plus touchées.</b></p> <p>Des lâchers de <i>N.cucumeris</i> sont réalisés, sur les foyers. La lutte biologique n'avait pas pu être mise en place au vu des pressions punaises et cicadelles, et à cause des incompatibilités des produits phytosanitaires qui sacrifieraient la PBI. Cependant, là où des lâchers avaient pu être effectués, les foyers restent restreints.</p>
	 <p><b>Dégâts de tarsonèmes sur feuilles de fraisiers et Tarsonème femelle adulte</b> (Crédit photo : J. RIVIERE – SCAAFEL et LEDP (MAPAQ))</p>		

• **Rongeurs :**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Rongeurs (souris, mulots...)</b>	Les premiers dégâts de rongeurs ont été observés début mars sur fruits rouges en Lot-et-Garonne sur cultures hors sol. De plus en plus de dégâts sont ensuite constatés, au vu de l'augmentation des entrées en production des parcelles.	Les dégâts se situent sur fruits verts et fruits rouges. Les pertes sont proportionnelles à la mise en production. L'intensité des dégâts a été moyenne.	<b>La pression de rongeurs a été faible à moyenne et équivalente à l'année 2022. Cette augmentation peut être due à l'absence de moyens de lutte efficaces utilisables sous abri.</b>
	 <p><b>Dégâts de rongeurs sur fruits verts</b> (Crédit photo : A. K. MOUMOUNI -</p>		

• **Anthonomes :**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Anthonomes</b>	Quelques anthonomes ont été observés ponctuellement en Dordogne au printemps (avril-mai).	Peu de dégâts constatés en 2023. Les adultes sont responsables de dégâts sur fruits où ils prélèvent les akènes. Ils se nourrissent également de pollen immature. En mai, la femelle perce un bouton, pond ses œufs à l'intérieur puis le sectionne en dessous du pédoncule. Une larve émerge une semaine après.	<b>La pression des anthonomes a été faible à moyenne et équivalente à l'année 2022.</b>
	 <p><b>Anthomone ou « coupe bourgeon »</b> (Crédit photo : N. DESCHAMP-CA24)</p>		

• **Aleurodes :**

	<b>Fréquence d'observation</b>	<b>Intensité des dégâts</b>	<b>État de la problématique</b>
<b>Aleurodes</b>	<p>Les premiers aleurodes adultes étaient présents dès le mois de janvier sur des adventices mais également sur des plants de fraisiers en itinéraires longs. L'observation est restée faible (5 à 10 % des surfaces).</p> <p>En mars les observations sont devenues plus fréquentes, les populations sont devenues plus denses en TP sans froid mais sont restées stables pour les autres itinéraires en Lot-et-Garonne.</p> <p>En juin, la fréquence d'observation est passée 20 à 25 % des surfaces touchées en Dordogne/Lot-et-Garonne. Durant l'été, les populations sont stables en Lot-et-Garonne et absentes en Dordogne.</p>	<p>La pression est restée faible jusqu'en mars. Puis, en TP sans froid, l'activité des aleurodes a augmenté sur cet itinéraire avec une production de miellat. En juin, l'intensité d'attaque a fortement augmenté dans le Lot-et-Garonne mais peu de dégâts en Dordogne. Des observations de miellat avec du développement de fumagine est observé. Le climat sous serre rend propice le développement de fumagine.</p>	<p><b>La pression des aleurodes a été moyenne et équivalente à l'année 2022.</b></p> <p>Un climat chaud et sec accompagné de températures proches de 25°C sont favorables à leur développement. Des lâchers de parasitoïdes ont été réalisés avec <i>Encarsia formosa</i> et <i>Eretmocerus eremicus</i> (ectoparasite) sur quelques parcelles.</p>
		<p><b>Aleurodes sur la face inférieure d'une feuille de fraisier</b> (Crédit photo : O. BRAY - FREDON NA)</p>	

• **Noctuelles et autres chenilles défoliatrices :**

	<b>Fréquence d'observation</b>	<b>Intensité des dégâts</b>	<b>État de la problématique</b>
<b>Noctuelles &amp; autres chenilles défoliatrices</b>	<p>Des observations de noctuelles sont faites ponctuellement dans le Lot-et-Garonne. En juin, davantage d'observations sont faites (présence sur 10 % des parcelles). En octobre, les noctuelles ont progressé sur plus de 50 % des parcelles.</p>	<p>En début d'année, les quelques observations n'ont pas engendré beaucoup de dégâts. En octobre, les noctuelles ont provoqué des effondrements de plants par perforation des cœurs ou grignotages de feuillage.</p>	<p><b>La pression des noctuelles a été faible et équivalente à l'année 2022.</b></p> <p>De nombreux auxiliaires, sont présents et régulent naturellement les chenilles.</p>

• **Autres ravageurs :**

Les dégâts liés à la présence d'**oiseaux** ont été moyens et inférieurs à ceux de l'année 2022. La présence de **fourmis** a été signalée à plusieurs reprises au cours de la saison, qui entretenaient notamment les populations de pucerons. La pression est équivalente à 2022. Des dégâts d'**harpales**, de **limaces**, de **mouches du terreau** en pépinières, ainsi que de **nématodes du feuillage** ont été signalés à plusieurs reprises dans l'année, avec toutefois un impact très faible sur les cultures. Enfin, des dégâts racinaires de larves cétoines ont également été signalés en sol sableux.

## Maladies

### • Chlorose marginale (*Phlomobacter*) :

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Chlorose marginale</b>	Les premières observations de BLO (chlorose marginale du fraisier) ont été réalisées en Dordogne chez un producteur au mois d'avril. Des observations plus fréquentes ont été faites en Lot-et-Garonne.	Les symptômes étaient de faibles intensités.	<b>Les symptômes de chlorose marginale sont faibles et équivalents à l'année 2022.</b>  Cette maladie est transmise par la cicadelle <i>C.wagneri</i> .

### • Botrytis cinerea :

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<b>Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)</b>	<p>Dans le Lot-et-Garonne, le botrytis est signalé sur 15 % des parcelles dès janvier.</p> <p>Les symptômes ont bien diminué en février, grâce aux travaux de nettoyage et un climat plus propice.</p> <p>En mars, les observations demeurent sur 10 % des parcelles.</p> <p>En avril, les différences de température jour/nuit et l'humidité ont favorisé le développement du champignon. On retrouve <i>B. cinerea</i> sur 20 % des surfaces sur les variétés rondes à froid essentiellement sur fleurs et fruits. La fréquence passe à 25 % jusqu'au mois de juin sur remontante.</p> <p>Par la suite une forte augmentation de l'expression du champignon est enregistrée en juillet sur 50 % des parcelles.</p> <p>En août, le climat très sec, a permis de réduire voire supprimer les symptômes.</p> <p>Aucun signalement n'a été fait depuis.</p>	<p>En janvier, les symptômes sont observés sur cœur, pour les variétés sensibles. Les dégâts ont ensuite diminué mais ont entraîné un gros retard végétatif.</p> <p>En mars, les symptômes étaient visibles sur fruits (verts et rouges) et cœurs à faible intensité. Les fruits contaminés doivent être retirés pour éviter la contagion. Les cœurs multiples et serrés favorisent l'installation du champignon car il y a moins de ventilation.</p> <p>Les dégâts sont devenus plus importants d'avril à juillet en lien avec le climat et la présence de fruits non peignés en contact avec le substrat.</p>	<b>Les symptômes de Botrytis cinerea sont moyens et supérieurs à l'année 2022.</b>  Les températures comprises entre 15 et 23°C, une hygrométrie supérieure à 95 % et des périodes pluvieuses favorisent le développement du botrytis.



**Symptômes de botrytis sur fruits verts et rouges**  
(Crédit photo : producteur)

• **Oïdium :**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	État de la problématique
<p><b>Oïdium</b></p>	<p>Des traces d'oïdium étaient déjà visibles sur parcelles chauffées au mois de mars en Dordogne.</p> <p>En avril, les observations ont été plus fréquentes, sur 15 % des surfaces. Les symptômes se sont ensuite généralisés en mai (60% des surfaces) sur fruits, hampes et fleurs dans les multi-chapelles.</p> <p>En juin, l'oïdium était présent sur 40 % des parcelles de remontantes. Après une période de stabilité, l'oïdium a augmenté et s'est développé sur 60 % des parcelles en Dordogne/Lot-et-Garonne. Les surfaces de certaines variétés sensibles sont totalement touchées.</p> <p>Début octobre plus de 90 % des parcelles étaient atteintes pour toutes variétés confondues. En pépinière, l'oïdium est présent sur la moitié des surfaces. Des taches ont également été visibles sur les jeunes plantations.</p> <p>En décembre, les taches d'oïdium étaient toujours observées sur les vieilles feuilles.</p>	<p>En juin, les intensités de dégâts se sont intensifiées dues au temps orageux. L'oïdium est présent sur feuilles, fruits et hampes.</p> <p>Après le mois de juillet, le champignon est bien virulent touchant fruits verts avortant et beaucoup de feuillage. Des akènes blancs sur les fruits ont nécessité un tri important durant l'été. L'intensité est restée tout de même variable selon la gestion du climat sous serre.</p> <p>En octobre, les symptômes étaient bien visibles au niveau du feuillage (feutrage et feuilles en cuillères). Les dégâts étaient ensuite de plus faibles intensités mais des difficultés à atténuer la maladie ont été remontées.</p>	<p><b>Les symptômes d'oïdium ont été très importants cette année et supérieurs à l'année 2022.</b></p> <p>La pression a été très élevée cette année en lien avec une forte hygrométrie et des températures assez douces. Les vagues de virulences ont ainsi été fréquentes en 2023.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Symptômes d'oïdium sur foliole et sur hampes et fruits</b> (Crédit photo : Olivier BRAY et F. Huaultmé-CA24).</p>			

**Autres maladies :**

• **Maladie du collet (*Phytophthora spp.*)**

Fin février, une pression faible de ***Phytophthora cactorum et fragariae*** a été observée en Lot-et-Garonne. En mars et avril, la maladie s'est considérablement développée. Environ 50 % des parcelles observées montrent des signes d'effondrements pour plusieurs pieds. Les analyses moléculaires et de mises en cultures avaient bien confirmé la présence de *P. fragariae* et *P. cactorum*.

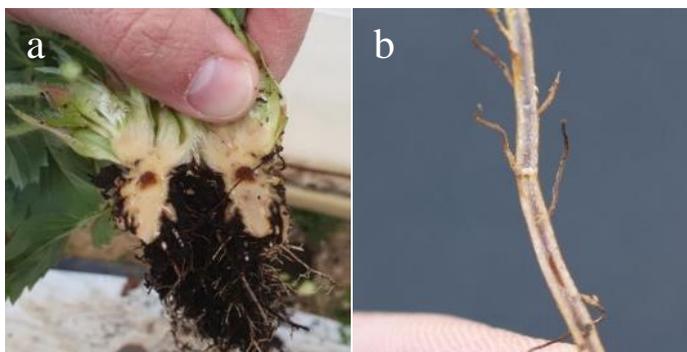
Les parcelles au stade récolte sont les plus impactées. Début mai, il a été constaté une stabilisation des dépérissements sur 55% des surfaces en Lot-et-Garonne. Seulement quelques signalements de ***Phytophthora fragariae*** sur moins d'1 % des parcelles (Murano) en Dordogne, à une intensité moyenne.

Les cœurs sont cependant complètement touchés.

En août, en pépinière la maladie a aussi été repérée sur de jeunes stolons en reprise. A partir d'octobre en Lot-et-Garonne, jusqu'à 20 % des jeunes plantations observées étaient touchées, principalement par

***Phytophthora cactorum*** d'après les analyses. Quelques cas, plus rares, de ***Phytophthora fragariae*** et/ou ***Colletotrichum*** sont recensés.

Cette année, la maladie du collet a été particulièrement présente et aura eu un fort impact sur le rendement. Le pathogène *P. fragariae* est le plus présent sur plants cette année, mais on peut également observer, plus rarement, *P.cactorum*. Globalement **la pression a été assez forte en 2023 et est supérieure à 2022.**



➤ Pour observer les symptômes : coupez transversalement une racine de plante affectée, vous vous apercevrez que le cylindre central de la racine est rouge. Les symptômes du *Phytophthora* se caractérisent par cette coloration de la moelle des racines qui devient pourpre.

**Symptômes de la maladie du collet (*Phytophthora*) caractérisés par un cylindre central pourpre (a) zones nécrosées des racines sur toute leur longueur (b)**  
(Crédit photo : Jeremy RIVIERE – SCAAFEL(a), D. Blancard INRAE (b))

- ***Rhizopus***

De plus, des symptômes de ***Rhizopus*** ont également été signalés plusieurs fois dans l'année. En mai puis en juin, quelques cas sont signalés en Lot-et-Garonne. Les conditions météorologiques ont favorisé le développement de ***Rhizopus*** sur quelques lots.

Au mois de juillet et août, des symptômes d'intensités faibles ont été régulièrement observés dans certains lots ou parcelles de manière localisée. Aucune nouvelle signalisation n'a été faite depuis.

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

En février, cette maladie cryptogamique était déjà détectée, avec des intensités faibles sur moins de 1% des parcelles montrant des symptômes. Les variétés Ciflorette, Cléry et Sibilla ont été les plus impactées. L'expression de la maladie s'est ensuite calmée en mars malgré quelques observations. Aucun signalement n'a été fait depuis. La **pression globale est faible et équivalente à 2022.**

Quelques éléments 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.**

(Crédit photo : Jeremy RIVIERE – SCAAFEL)

- **Rhizoctonia & anthracose**

En septembre, ces deux maladies se sont considérablement développées en pépinière, le climat et l'humidité ayant été propices. Des signes d'**anthracose** et **rhizoctonia** sont observés en pépinières. Ces maladies ont provoqué un fort taux (50%) de mortalité des jeunes plants sur les parcelles touchées.



**Symptômes d'anthracose**  
(Crédit photos : A. NAULLET – CA33)

**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, Cadrabret, AOPn Fraises de France, Valprim-Rougeline, Fruits Rouges du Périgord, Périgord fruits, France Food, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Fruidor, Koppert, Scaafel, Socave, Vallée du Lot, SCEA Fines Fraises, Vitivista + agriculteurs

*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 ".*