



Pommier / Poirier

N°19
Bilan 2023
14/12/2023



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Aline bez
FREDON Nouvelle-Aquitaine
aline.bez@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 autorisée.*

*Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine*

*Pommier/Poirier Edition Zone
Limousin N°19 – BILAN 2023
du 14/12/23 »*

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

Edition **Zone Limousin**
Départements Nord 24/19/87/23

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

**Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)**

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Sommaire - Bilan de campagne

- **Le réseau de surveillance**
- **Le bilan climatique (cliquer ici pour accéder au paragraphe)**
- **Pommier (cliquer ici pour accéder au paragraphe)**
Le bilan phénologique et sanitaire des vergers
- **Poirier (cliquer ici pour accéder au paragraphe)**
Le bilan phénologique et sanitaire des vergers
- **Synthèse des problématiques sanitaires de 2023
(cliquer ici pour accéder au paragraphe)**

Le réseau de surveillance

❖ Les parcelles observées

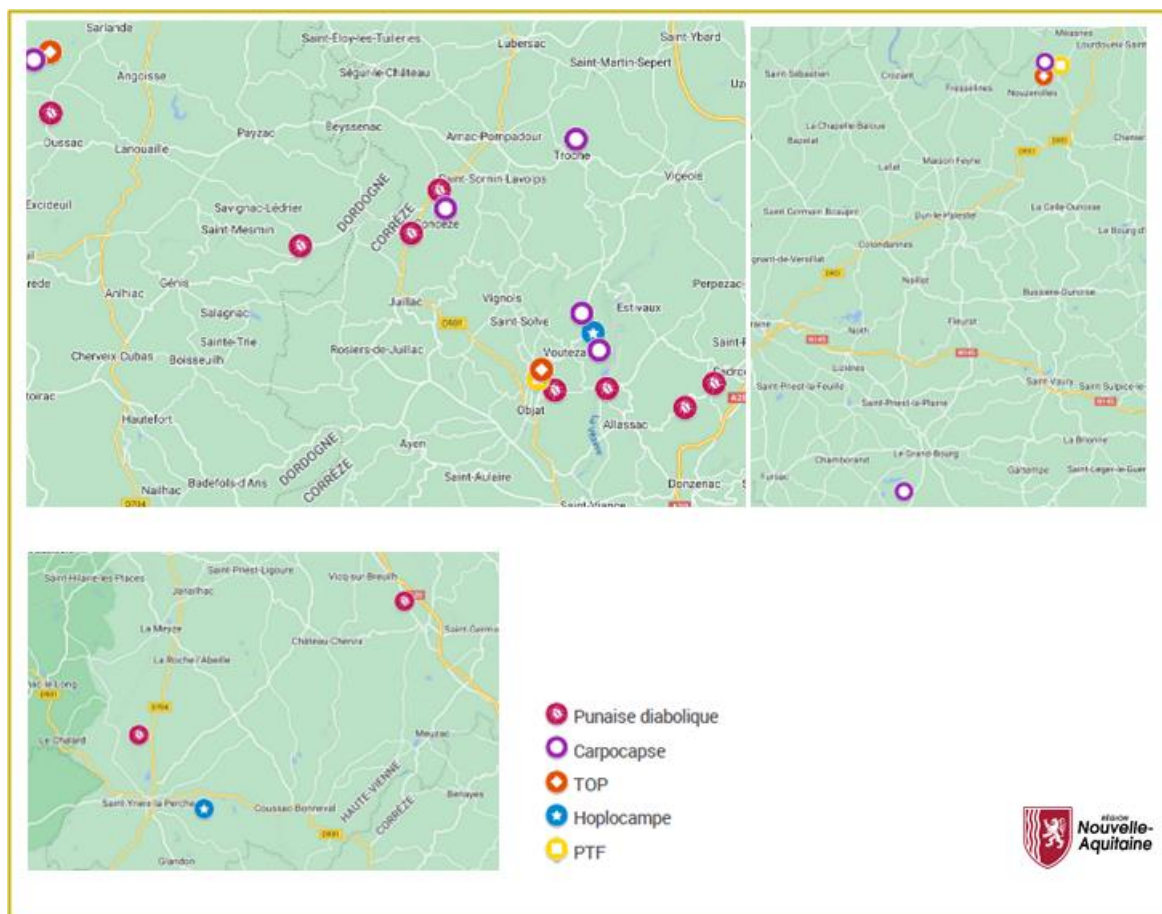
	POMME	POIRE
<p>Parcelles de références</p> <p>Ces parcelles font l'objet d'observations régulières selon des protocoles d'observation adaptés aux problématiques de la zone géographique de production de noix du Sud-Ouest et selon les périodes propres à la phénologie et à chaque maladie et ravageur.</p>	<p>10 parcelles 'Pomme' et 3 parcelles 'Poire' suivies :</p> <p>Secteurs d'Allasac, Beyssenac, Concèze, Orgnac-Sur-Vézère, Saint-Cyr-La-Roche, Objat, Sadroc et Voutezac pour la Corrèze et dans les secteurs de St-Yrieix-La-Perche et de Vicq-sur-Breuilh en Haute-Vienne.</p>	
<p>Parcelles flottantes</p> <p>Suivis ponctuels sur une parcelle ou un secteur géographique qui permettent d'alerter sur certaines problématiques et de renforcer les données du réseau.</p>	<p>Secteurs Vigeois et Troche (19), Dussac, Saint-Mesmin, Sarrazac (24) et Méasnes (23).</p>	
<p>Structures observatrices</p>	<p>FREDON Nouvelle-Aquitaine, les Chambres d'agriculture de la Corrèze et de la Dordogne, INVENIO, PERLIM, COOPLIM, LIMDOR et MEYLIM et ponctuellement par des producteurs.</p>	

❖ Les périodes clés d'observation

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Récolte	Post récolte
Stades phénologiques										
Stades végétatifs										
Bioagresseurs courants										
Acarien rouge (stade œuf)										
Psylle du poirier										
Puceron cendré										
Acarien rouge										
Capua Pandemis										
Puceron lanigère										
Cécidomyie des feuilles										
Tavelure										
Oidium										
Tordeuse orientale										
Carpocapse										
Pseudococcus viburni										
Pou de San José										
Feu bactérien										
Maladies de conservation										
Auxiliaires										
Tous auxiliaires										
Piégeage										
Tordeuse orientale										
Capua										
Pandemis										
Carpocapse										
Zeuzère										
Ceratitid capitata										

❖ Les pièges

Ravageur	Nombre de piège	Lieux
Carpocapse des pommes (<i>Cydia pomonella</i>)	9 (un secteur peut avoir plusieurs pièges)	SARRAZAC (24) ; VOUTEZAC (19) ; ST SORNIN (19) ; ORGNAC (19) ; LA TROCHE (19) ; BENEVENT L'ABBAYE (23) ; MEASNES (23)
Petite tordeuse des fruits (<i>Cydia lobarzewskii</i> , dit PTF)	2	VOUTEZAC (19) ; MEASNES (23)
Tordeuse orientale du pêcher (<i>Cydia molesta</i> , dit TOP)	3	VOUTEZAC (19) ; SARRAZAC (24) ; MEASNES(23)
Punaise diabolique (<i>Halyomorpha halys</i>)	5 pièges SBT	CONCEZE ; ALLASSAC ; ST MESMIN ; DUSSAC ; OBJAT
- Suivi pour le réseau de la Surveillance Biologique du Territoire		
- Suivi pour le projet de FREDON Nouvelle-Aquitaine financé par la région	5 pièges régions	ALLASSAC ; SADROC ; VICQ SUR BREUILH ; SAINT YRIEIX LA PERCHE ; CONCEZE
- Suivi Réseau 3000	4 shindo trap	VOUTEZAC ; CONCEZE ; DUSSAC ; St MESMIN
Hoplocampe (<i>Hoplocampa testudinea</i>)	2	VOUTEZAC ; St-YRIEIX



Les pièges sont suivis en grande partie par l'animatrice du BSV et par certains producteurs, et ils sont situés majoritairement en Corrèze, ainsi qu'en Haute-Vienne, en Dordogne et en Creuse. La confusion sexuelle pour lutter contre les tordeuses, notamment le carpocapse, est mise en place dans plus de 90 % des vergers du secteur, c'est pourquoi peu de producteurs participent à ce réseau de piégeage.

❖ Le suivi biologique de la tavelure

A partir de lots de feuilles provenant de vergers non traités, un suivi biologique en laboratoire est réalisé afin de déterminer les stades de maturité des périthèces de tavelure. Il permet d'estimer leur date de maturité (J0) et ainsi de paramétrer le démarrage du modèle Tavelure DGAL/INOKI (CTIFL).

❖ La modélisation de la tavelure et du carpocapse des pommes

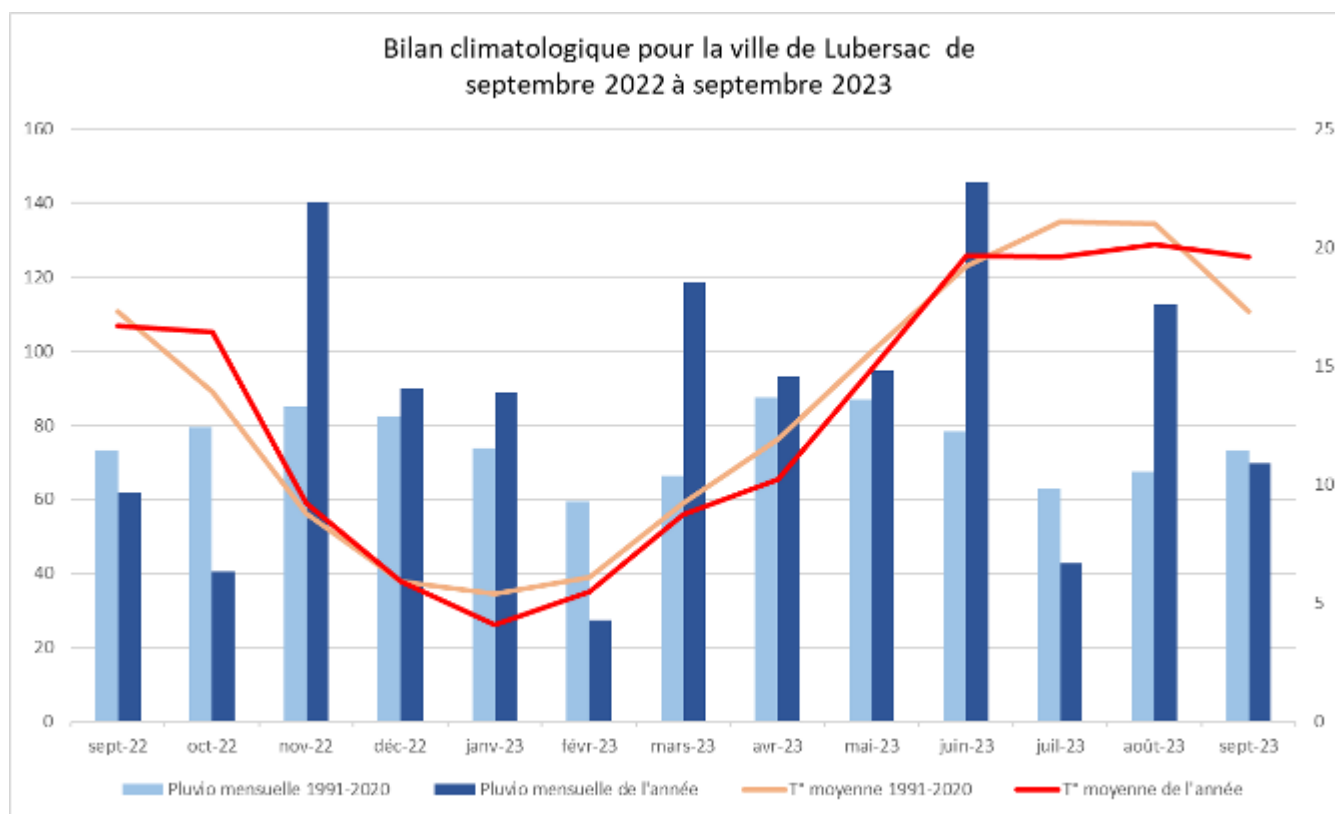
- Modèle Tavelure DGAL/INOKI® (CTIFL) : en complément des suivis biologiques, l'utilisation de ce modèle permet d'affiner l'analyse de risque vis-à-vis de la maladie et calcule une donnée prévisionnelle : la proportion d'ascospores mûres projetables à la prochaine pluie.
- Modèle Tavelure de RIMPro (privé) : le modèle RIMPro est utilisé en complément du modèle Inoki, notamment pour préciser le risque de contaminations à venir.
- Modèle Carpocapse des pommes DGAL/INOKI® (CTIFL) : c'est un outil complémentaire au réseau de piégeage et aux observations en vergers puisqu'il permet d'appréhender les différentes phases du cycle du carpocapse que sont les émergences, les pontes et les éclosions.

• Les stations météorologiques

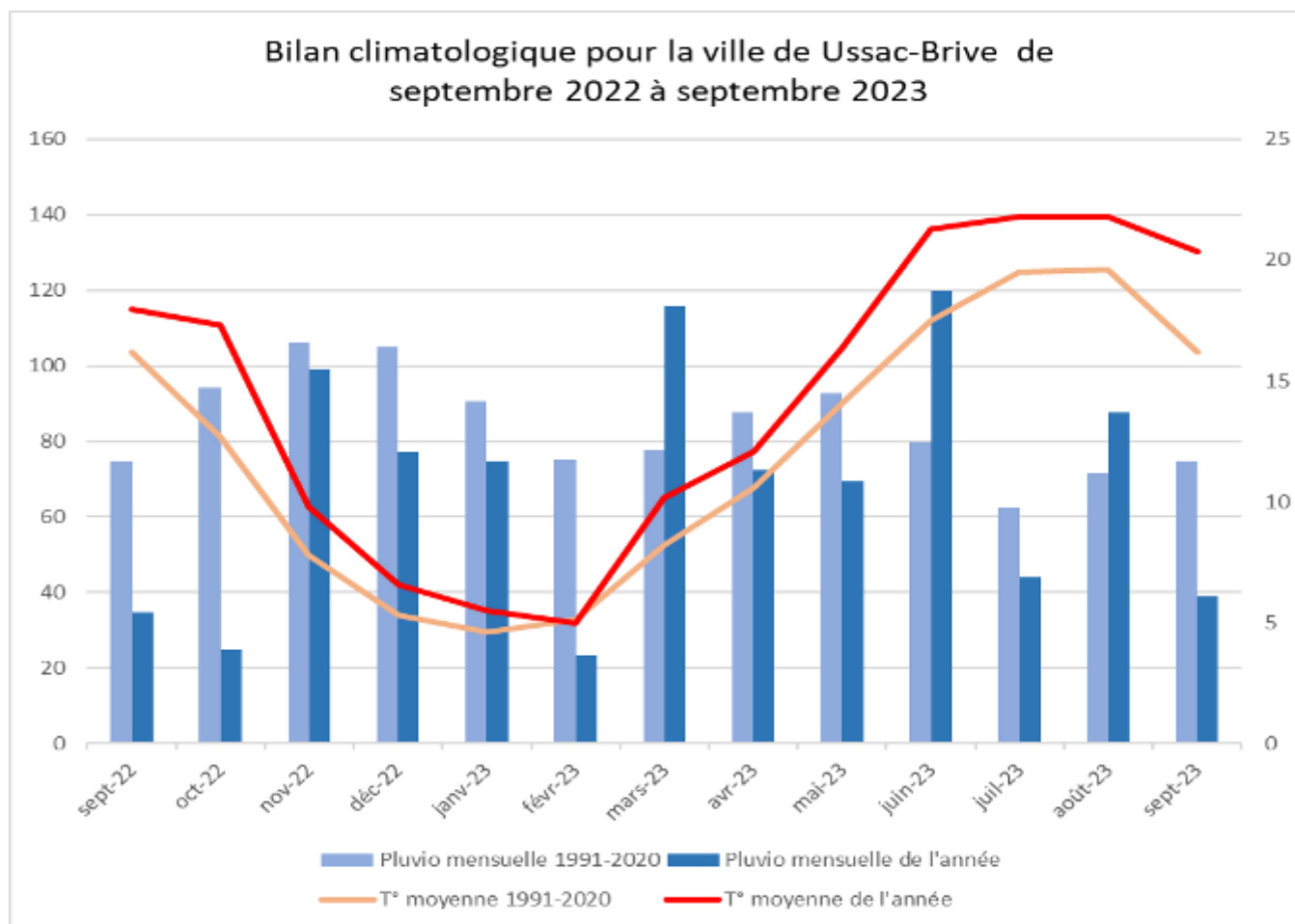
Les données proviennent des stations dématérialisées de Coussac-Bonneval (87), Lubersac (19), Chavagnac (24) et Dun-Le-Palestel (23), qui ont essentiellement alimenté les modèles en 2023.

Le bilan climatique

Les graphiques sont établis avec données climatiques extraites de WEATHER MEASURES du 1^{er} septembre 2022 au 19 septembre 2023.



Bilan climatologique pour la ville de Ussac-Brive de septembre 2022 à septembre 2023



- **Automne 2022** : Dans l'ensemble, l'automne 2022 a été plutôt chaud (température moyenne au-dessus des normes de saison avec des précipitations plus importantes courant novembre. Les mois de septembre et octobre sont déficitaires en eau.
- **Hiver 2022 – 2023** : L'hiver a été doux, les températures moyennes sont au-dessus des normes de saison pour la zone d'Ussac-Brive et égales ou légèrement inférieures aux moyennes de saison pour la zone de Lubersac sur le mois de janvier.
Pour la zone d'Ussac – Brive les mois de décembre, janvier et février sont déficitaires en eau.
- **Printemps 2023** : Les mois de mars et mai ont montré des températures moyennes au-dessus des normales saisonnières pour la zone d'Ussac – Brive. Températures légèrement inférieures dans le secteur de Lubersac. Le mois de mars a été pluvieux dans les deux secteurs.
- **Été 2023** : L'été a été très chaud avec un mois de juin particulièrement humide. En juillet et août, les températures ont continué à augmenter. Les précipitations ont été moins importantes durant ces deux mois.
- **Début Automne 2023** : Le mois de septembre a été très chaud, les températures moyennes de 2023 sont au-dessus des normales de saison.

Conclusion :

Au cœur de l'été, du 30 juillet au 8 août 2023, la France a connu une parenthèse de fraîcheur relative. Les conditions météorologiques ont été marquées par de fréquents passages pluvieux et des températures le plus souvent basses pour un mois d'août.

Malgré tout, le climat de cette année 2022-2023 se révèle plutôt chaud et sec : les températures étaient au-dessus ou égales aux normales de saison ; les précipitations sont sur certains mois déficitaires. Certains secteurs ont souffert de sécheresse.

Les conséquences sur les bioagresseurs ont donc été très variées :

- Tavelure : quelques vergers avec des problèmes de contamination primaire de tavelure, mais peu de contaminations secondaires ;

- Oïdium : peu de pression sauf sur les variétés sensibles ;
- Contamination faible « maladie de la suie et maladies crotte de mouche » ;
- Nécrose sur le feuillage dans de nombreux vergers, avec des chutes de feuilles précoces.

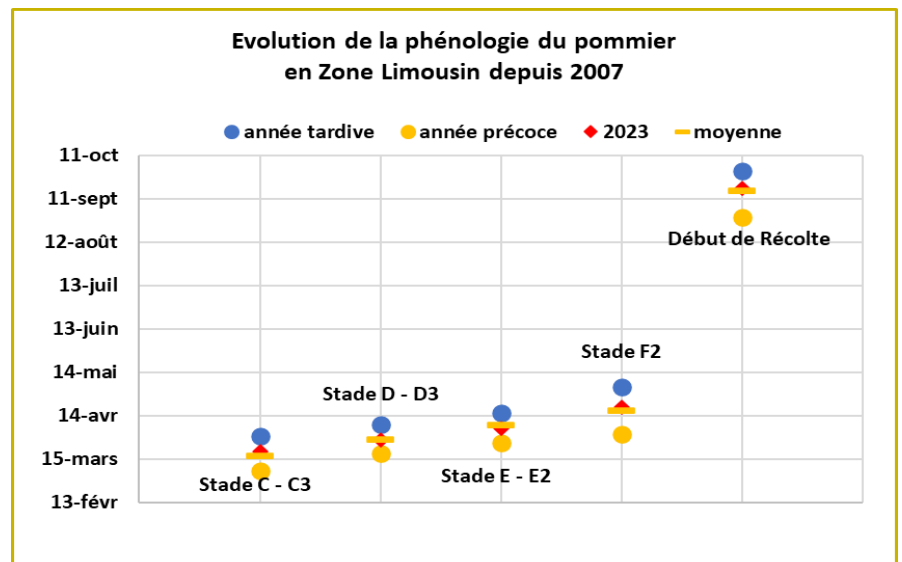
Pommier

❖ BILAN PHÉNOLOGIQUE

			
Année	Stade C BBCH 53	Stade F2 BBCH 64	Date début de récolte
2023	15-25 mars	13 avril – 4 mai	13 - 25 septembre
2022	9 – 16 mars	10 – 23 avril	8 – 19 septembre
2021	11 - 17 mars	08 - 22 avril	17 - 27 septembre
2020	14 – 19 mars	9 – 16 avril	10 – 17 septembre
2019	10 - 15 mars	13 - 25 avril	16 - 23 septembre
2018	20 - 26 mars	19 - 24 avril	13 - 20 septembre
2017	17 - 22 mars	7 - 14 avril	7 - 14 septembre
2016	28 – 31 mars	1 – 4 mai	19 – 28 septembre
2015	25 – 30 mars	15 – 20 avril	14 – 21 septembre
2014	10 – 14 mars	7 – 14 avril	11 – 18 septembre
2013	15 – 22 mars	19 – 26 avril	19 – 30 septembre
2012	9 – 16 mars	2 – 16 avril	13 – 24 septembre
2011	7 – 14 mars	1 – 8 avril	29 août – 5 septembre
2010	23 – 26 mars	20 – 27 avril	16 – 23 septembre

Le débourrement et la floraison ont été plutôt moyen à tardif suivant les secteurs. Les dates de début de récolte prévisionnelle ont été respectées : pour les variétés précoces 13-14 septembre, pour le bassin de production : entre le 18 - 19 septembre et entre le 18 et 25 septembre en secteur tardif.

Le calibre a été correct et le tonnage au rendez-vous, malgré une perte de fruits due à une évolution rapide de la maturité la 3^{ème} semaine de récolte.



❖ **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

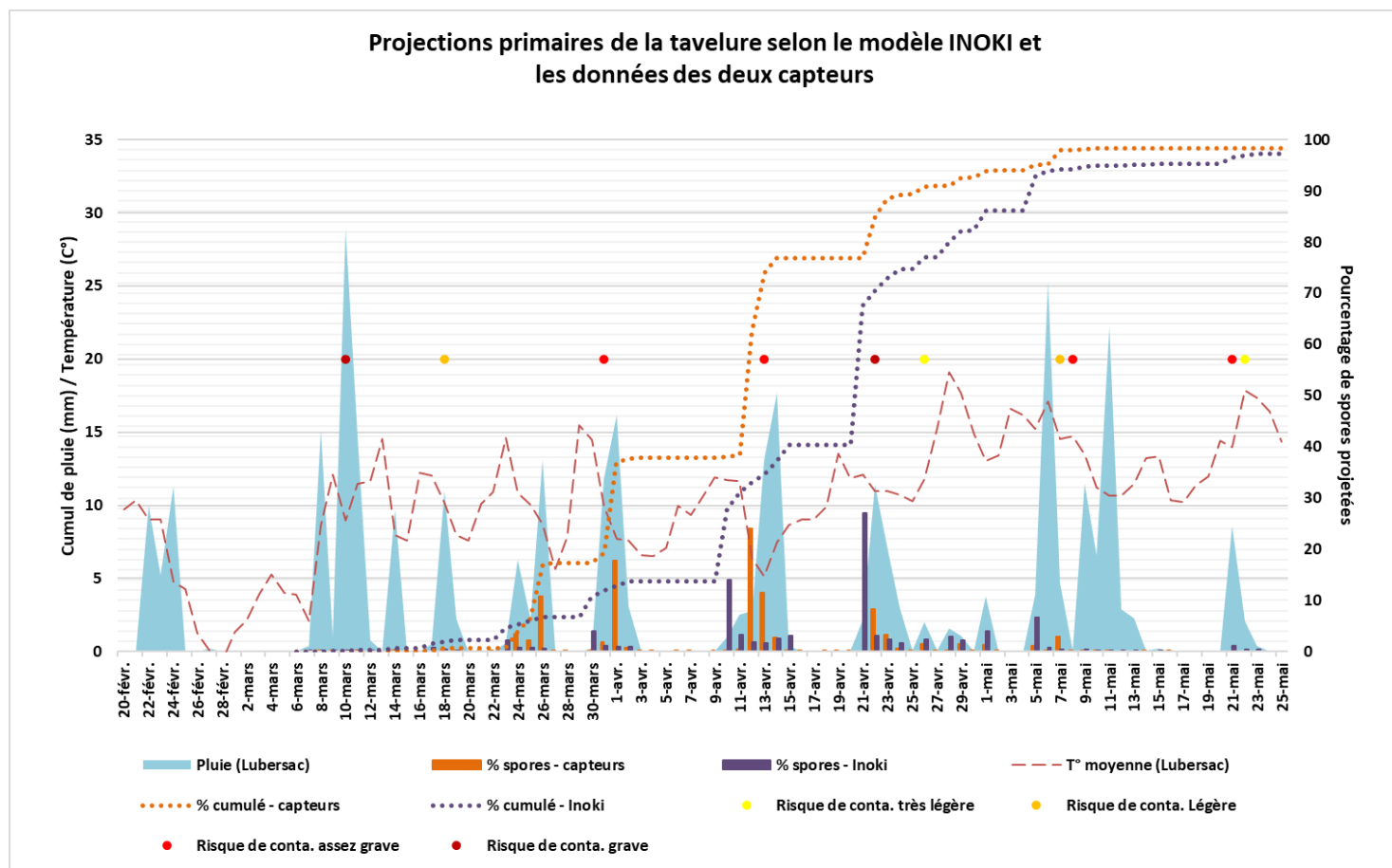
Modélisation et suivis biologiques

Le modèle DGAL/INOKI® (CTIFL) est paramétré en fonction de la maturité et donc de la capacité des périthèces à projeter les spores de tavelure.

Les données du modèle INOKI utilisées pour concevoir le graphique et le tableau ci-dessous sont calculées avec la station météorologique de Lubersac (19) et avec deux capteurs situés à Saint-Yrieix-la Perche (87) et Orgnac-sur-Vézère (19).

La date de maturité (J0) indiquée pour le modèle a été fixée ici au 06/03.

Les toutes premières projections ont été observées à la suite des pluies du 8 au 18 mars.



Projections primaires		Nombre de jours de projections (Lubersac)	Pics de projections (> à 10 % du stock) (Lubersac)		Nombre de risque de contaminations (Lubersac)	Date premières sorties de taches (Lubersac)
Début	Fin	44	Nombre de pics	Périodes	10	25/03 au 31/05
07/03	25/05	16 en mars 15 en avril 12 en mai	5	30/03 au 03/04 10/04 au 15/04 22/04 au 01/05	2 Graves 4 Assez Graves 2 Légères 2 Très Légères	Issues des contaminations AG de début mars et avril
14/03	01/06	1 en juin		05/05 au 09/05		

Durant la période de contaminations primaires (mars à mai), le modèle a indiqué un nombre de pics plus important qu'en 2022.

Ainsi, selon le modèle, **les pics de projections primaires ont eu lieu cette année** :

- **Du 30/03 au 03/04 : 3 %** du stock de spores aurait été projeté, entraînant un **risque assez grave** de contamination ;
- **Du 10/04 au 15/04 : 12.5 %** du stock de spores aurait été projeté, entraînant un risque **assez grave** de contamination ;
- **Du 22/4 au 01/5 : 16 %** du stock de spores aurait été projeté, entraînant un risque **grave** de contamination ;
- **Du 5/05 au 09/05 : 2 %** du stock de spores aurait été projeté, entraînant un risque de **léger à assez grave** de contamination.

Les projections plus faibles qui ont eu lieu début et mi-mars (8 au 18 mars) auraient déclenché des risques dont un grave de contamination.

Selon les données provenant des deux capteurs de spores Marchi (COOPLIM et INVENO), **les mêmes périodes de pic ont pu être observées.**

Ainsi, même si la dynamique de projections primaires de la tavelure est globalement la même entre le capteur et le modèle INOKI, plusieurs différences s'observent :

- Projections du 30/03 au 03/04 : le modèle sous-estime la quantité de spore projetées, les pluies pendant cette période sont plus importantes. Le suivi biologique indique des projections supérieures au modèle. Même si le modèle a indiqué de faibles projections, il nous alerte sur un risque assez grave de contamination.
- Projections du 10/04 au 14/04 : le pic de projections qui a été enregistré par les deux capteurs sur cette période n'est pas ressorti avec autant d'intensité sur le modèle puisque le stock de spores matures projetables théorique était peu élevé, toutefois le risque donné par le modèle est assez grave.

Observations du réseau

Les premières taches de tavelure primaire ont été observées autour du **22/04** sur des pommiers conduits en culture biologique.

La tavelure a impacté des vergers conduits en agriculture biologique et dans certains cas, des vergers conduits en culture conventionnelle où la contamination primaire n'avait pas été suffisamment maîtrisée.

Impact faible de la tavelure en 2023 contrairement à l'année 2022 : < à 2 %.

Mesures prophylactiques

Durant l'hiver, la tavelure se conserve essentiellement sous forme de périthèces sur les feuilles mortes. Dès que la chute des feuilles est achevée, il faut prévoir au moins un broyage méticuleux de celles-ci, de préférence en conditions sèches pour en augmenter l'efficacité. La décomposition des feuilles et leur consommation par les vers de terre seront ainsi améliorées.

Une attention particulière doit également être apportée lors du pliage des filets paragrêles. En effet, les feuilles des extrémités des pousses sont souvent les plus contaminées par la tavelure. Ces feuilles se retrouvent « piégées » lors du pliage des filets et seront « libérées » intactes lors de l'opération de dépliage au printemps (souvent après la pollinisation). Elles sont alors capables de libérer « à retardement » des quantités non négligeables de spores à une période où les conditions climatiques et la réceptivité du végétal sont particulièrement favorables au développement de la tavelure.



Taches de tavelure sur feuille
(Crédit photos : A. Bez - FREDON NA)

Consultez la fiche « [Tavelure du pommier et du poirier](#) » du Guide de l'Observateur

❖ **Chancre à nectria -
Pourriture à cylindrocarpon**
(*Neonectria ditissima* - *Cylindrocarpon mali*)

Observations du réseau

Les symptômes dus au Chancre à nectria ont été peu observés en 2023 sur les bois et les fruits.

Des dessèchements d'inflorescences et de jeunes rameaux n'ont pas été constatés ou très peu.

Des pourritures à Cylindrocarpon n'ont pas été ou très peu observées sur les fruits.

Malgré tout, de plus en plus de vergers sont touchés par le chancre à Nectria dans la zone Limousin, notamment les jeunes plantations et celles qui présentent des arbres vigoureux ainsi que sur les variétés sensibles.

Rappelons que les blessures occasionnées par les outils de désherbage sont particulièrement propices à l'installation du Chancre sur les arbres.

Mesures prophylactiques

Dans les vergers contaminés par le Chancre à Nectria, la taille devra être réalisée en fin d'hiver et par temps sec, le départ de sève permettant une cicatrisation plus rapide. Les bois porteurs de chancre devront être supprimés ainsi que les fruits momifiés afin de réduire l'inoculum et l'extension de cette maladie. La taille permettra également d'assurer une bonne aération des arbres.

📖 **Consultez la fiche « [Chancre à nectria](#) » du Guide de l'Observateur**



Chancre à Nectria présentant des ascospores rouges



Pousse desséchée



Pourriture à Cylindrocarpon sur pomme

(Crédit photos : FREDON NA)

❖ **Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)**

Observations du réseau

Pas de pression de feu bactérien en 2023.

On rappelle que la variété Evelina est particulièrement sensible à cette maladie.

📖 **Consultez la fiche « [Feu bactérien](#) » du Guide de l'Observateur**



Symptômes de feu bactérien sur pommier : présence d'exsudat bactérien en photo 3
(Crédit photos : FREDON NA)

❖ Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Observations du réseau

L'oïdium a été présent cette année, mais la maladie est relativement maîtrisée, il ne faut cependant pas relâcher la surveillance.

Ce sont essentiellement des plantations de Parsi, Evelina et Pinova qui ont été touchées, car ces variétés sont sensibles à la maladie.

📖 Consultez la fiche « [Oïdium du pommier et du poirier](#) » du Guide de l'Observateur

❖ Carences

De nombreux producteurs ont signalé des symptômes foliaires, brûlures des feuilles, taches de nécrose plus ou moins grosses, jaunissement de feuilles puis des défoliations (voir les photos ci-contre).

Ce phénomène est très marqué cette année, les résultats d'analyses ont indiqué qu'aucun champignon reconnu pathogène n'a été détecté.

Ces symptômes seraient à mettre en relation avec un déséquilibre alimentaire : carence en calcium ou en magnésium. La variété Golden est particulièrement sensible à la carence en magnésium.

L'hypothèse d'un stress abiotique lié aux pratiques culturales et aux conditions climatiques (phytotoxicité, type de sol...) est à vérifier.

❖ Black Rot du pommier (*Diplodia seriata*)

Le Black Rot du pommier est une maladie fongique autrefois considérée comme secondaire. Signalée en 1997 en France, elle est actuellement en recrudescence dans les vergers biologiques et conventionnels, notamment dans le sud-ouest de la France.

Éléments de biologie

La première infection par ce champignon a lieu au printemps, peu après la floraison, à partir du mycélium conservé sur l'arbre dans des fissures du bois, des formations chancreuses et sur les fruits momifiés au sol. A noter que ce champignon aurait plutôt tendance à occuper des blessures ou des chancres déjà présents. Cette infection conduit à la formation des petits fruits noirs « pygmées » qui seront ensuite la principale source d'inoculum pour l'infection secondaire des fruits durant l'été. Celle-ci est possible dans certaines conditions : des températures supérieures à 20°C et une humectation minimale de 9 heures.

Les symptômes de cette maladie sont visibles sur le tronc et les branches (chancres), les feuilles (petites taches rondes de couleur marron) et les fruits à l'approche de la récolte (taches noires de forme variable). Toutes les variétés peuvent être atteintes, mais le Black Rot est plus fréquemment rencontré sur Chantecler, Fuji, Braeburn, Pink Lady et Elstar.



Boutons floraux oïdiés
(Crédit photo : FREDON NA)



Taches foliaires et jaunissement des feuilles
(Crédit Photo : A. BEZ - FREDON NA)



Taches de Black Rot sur feuilles et sur fruits

(Crédit photos : FREDON NA / INRAe)

Observations du réseau

Quelques symptômes sur feuilles sont constatés surtout en culture biologique sur certaines variétés sur les variétés citées auparavant.

Cette maladie est en progression dans les vergers de la zone Limousin sur la variété Golden. Suspicion non confirmée de symptôme sur la variété Chantecler, dans le secteur d'Allasac, depuis deux ans sur une même parcelle.

❖ Maladies de l'épiderme

Observations du réseau

Les vergers sont globalement sains :

- Maladie des crottes de mouche : notamment sur des pommes issues de vergers conventionnels ;
- Maladie de la suie : particulièrement pour la variété Golden produite en agriculture biologique.

📖 **Consultez la fiche « [Les maladies de l'épiderme](#) » du Guide de l'Observateur**



Moniliose sur pomme
(Crédit photo : FREDON NA)

❖ Maladies de conservation

Observations du réseau

Quelques cas de Botrytis et de « Cylindrocarpon de l'œil » ont été observés sur les fruits dans les vergers.

Par ailleurs, quelques pommes se sont retrouvées blessées par des morsures d'insectes (frelons, guêpes, fourmis, oiseau...) durant l'été et ont souvent permis à la moniliose de se développer.

📖 **Consultez la fiche « [Les maladies de conservation](#) » du guide de l'observateur**

❖ BILAN SANITAIRE - *Ravageurs*

❖ Carpacapse des pommes (*Cydia pomonella*)

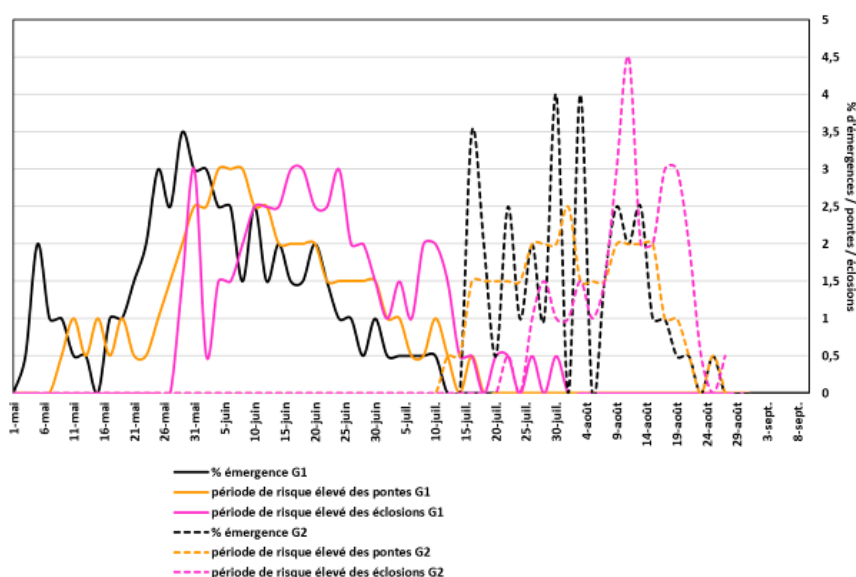
Modélisation

Le modèle DGAL/INOKI® (CTIFL) est paramétré en fonction des premiers piégeages d'adultes effectués.

Cette année, trois stations météorologiques ont été particulièrement suivies dans le cadre de ce modèle :

- Chavagnac (Les Coteaux Périgourdins, 24), considéré comme un secteur assez précoce avec un biofix (début d'émergence) indiqué le 27/04 ;
- Lubersac (19), considéré comme un secteur intermédiaire, plus représentatif du verger Limousin, avec un biofix indiqué le 01/05 ;
- Dun-Le-Palestel (23), considéré comme un secteur tardif avec un biofix (début d'émergence) indiqué le 02/05.

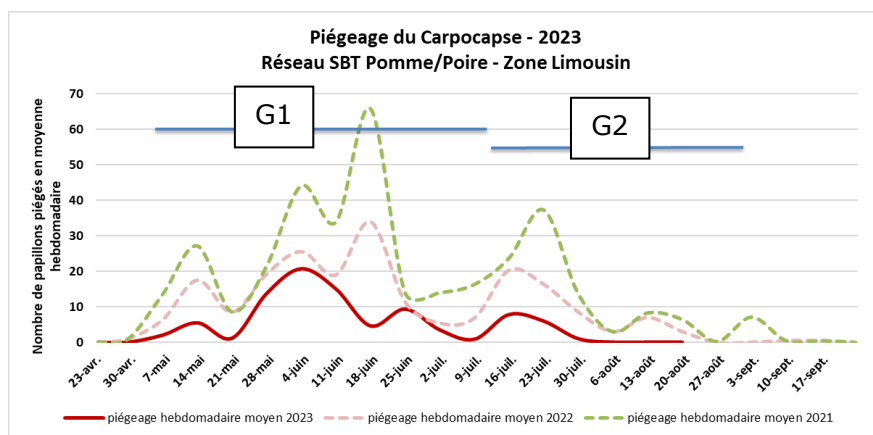
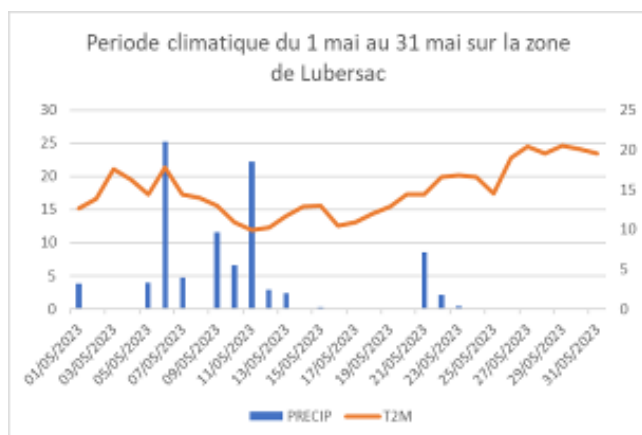
Périodes de risque vis-à-vis du Carpacapse selon le modèle Inoki
Secteur Lubersac (19)



Selon les données du modèle, les émergences de la première génération ont été assez importantes pendant la dernière quinzaine du mois de mai. Puis, les émergences se sont étalées jusqu'à la fin du mois de juin. Selon les secteurs, le modèle annonçait un début de deuxième génération entre la fin juin et la mi-juillet, le vol de deuxième génération a perduré globalement jusqu'à la mi-août.

Réseau de piégeage

Début de capture début mai.



Comme on peut le voir sur le graphique ci-dessus (graphique : Piégeage du carpocapse 2023), **les émergences de la première génération ont été perturbées par le climat** (pluies du mois de mai et températures peu élevées (voir graphique période de 1^{er} au 31 mai)).

Les émergences se sont ensuite étalées jusqu'à la fin du mois de juin. Selon les secteurs, le modèle annonçait un début de 2^{ème} génération entre la fin juin et le 10 juillet, avec un pic d'émergences très marqué autour du 15 juillet. Le vol de 2^{ème} génération a perduré globalement jusqu'au début du mois d'août.

Observations du réseau

Les premières larves de carpocapse et/ou leurs dégâts ont été observés **autour de la fin-juin**. Dans l'ensemble, peu de dégât.

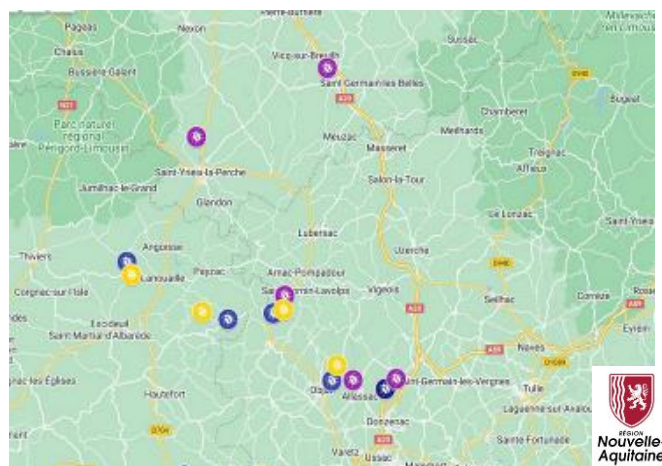
Pour 2023, **la pression carpocapse est faible, sauf en verger conduit en culture biologique**. En culture conventionnelle moins de dégâts qu'en 2022 car pas de troisième génération sauf dans certains secteurs (St Viance)

Consultez la fiche « [Carpocapse des pommes et des poires](#) » du Guide de l'Observateur



Dégât de carpocapse sur pomme
(Crédit photo : A. BEZ - FREDON NA)

❖ Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*)



Réseau de piégeage Punaise diabolique
(Crédit photo : FREDON NA)

Réseau de piégeage

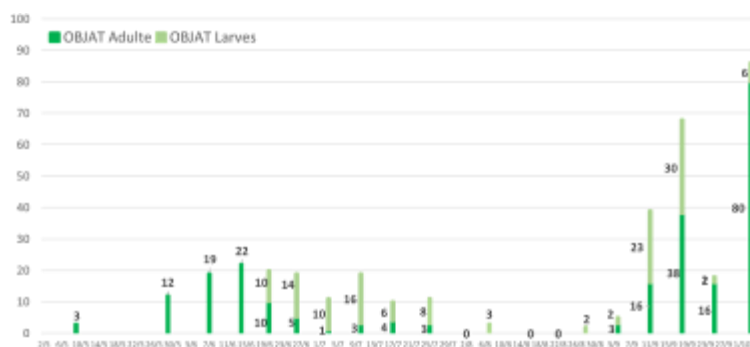
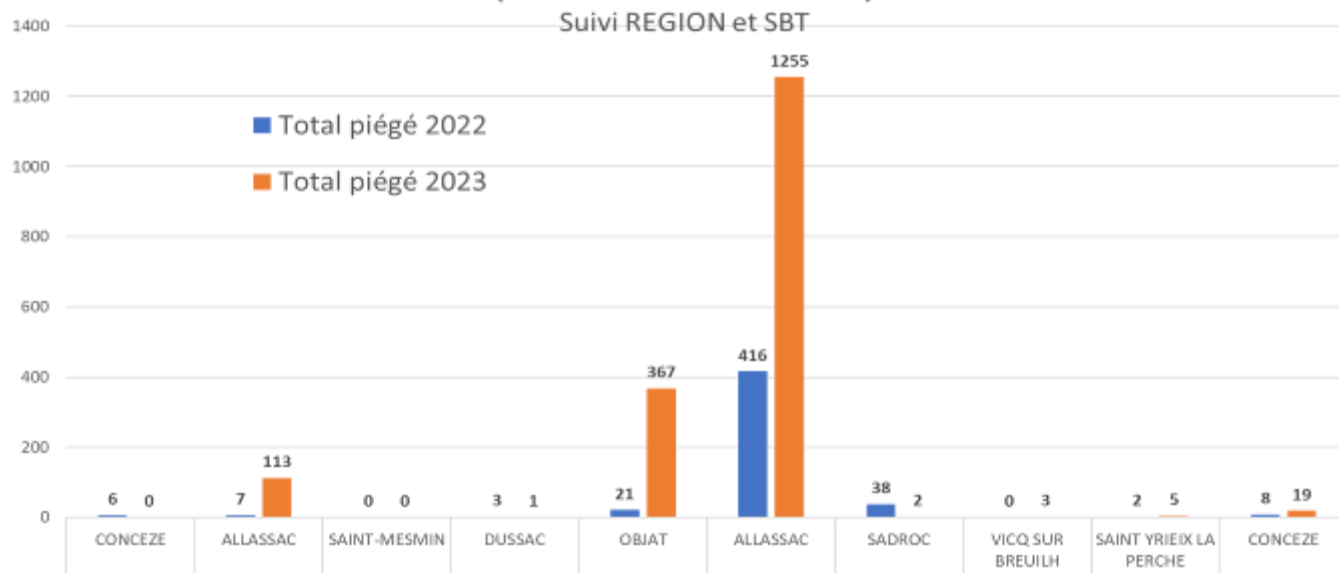
Pour la troisième saison, un réseau de piégeage a été mis en place afin de détecter les sorties de punaise diabolique en Limousin. Au total, 10 pièges ont alimenté ce réseau : 5 fournis dans le cadre de la Surveillance Biologique du Territoire, et 5 autres fournis par FREDON Nouvelle-Aquitaine **dans le cadre d'un programme sanitaire financé par la région Nouvelle-Aquitaine.**



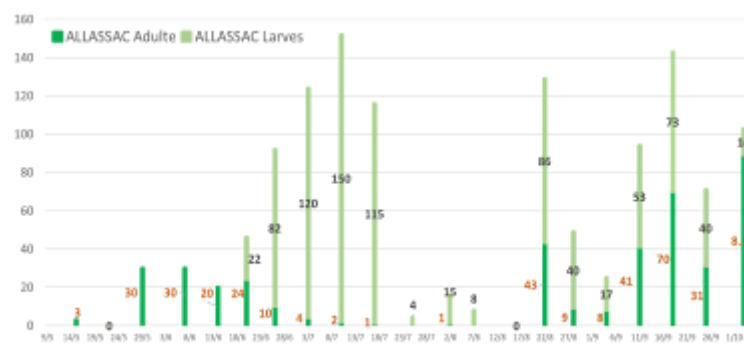
Plus 4 pièges suivi par le réseau du Groupe 30000 Pomme (Chambre d'Agriculture Corrèze – Perlim-Meylim).

Les premières captures de punaises diaboliques adultes ont eu lieu le 09 mai dans le secteur Dussac et Objat. Par la suite, les détections se sont multipliées puisque des captures d'adultes et de larves ont été recensées sur 8 des 10 pièges, soit sur les communes d'**Allasac (19)**, **Dussac (24)**, **Objat (19)**, **Sadroc (19)** et **Saint-Yrieix-La-Perche (87)** et Vic sur Breuilh. De **très importantes captures** ont été enregistrées dans le **secteur d'Allasac et Objat.**

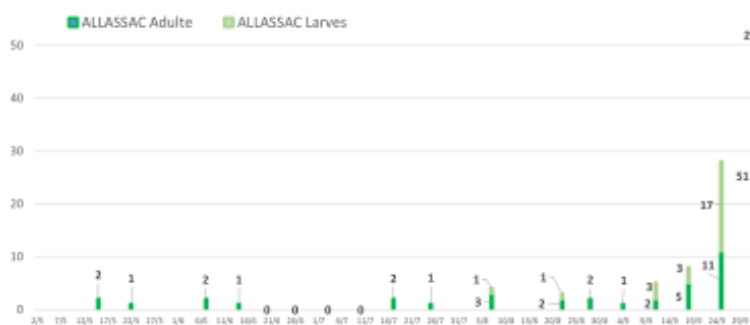
Suivi, piégeage punaise 2022 et 2023.
(nombre de larves et adultes)



Saison 2023 : Nombre d'adultes et de larves de punaises piégées sur le site d'Objat



Saison 2023 : Nombre d'adultes et de larves de punaises piégées sur le site 1 d'Allasac



Observations du réseau

Malgré d'importantes captures dans certains pièges, les frappages n'ont pas permis la détection de punaises adultes en verger. Cependant, on rencontre des larves de punaises en balade sur les feuilles de pommier.

Des dégâts sont constatés sur les fruits sur la période chaude de septembre. Les dégâts en verger sont observés surtout sur les rangs de bordures à proximité de bois ou de haies.

Une grande vigilance doit être accordée à ce nouveau ravageur en pleine expansion.

❖ Autres punaises

Observations du réseau

D'autres punaises sous forme d'adultes et d'œufs ont été identifiées en verger comme *Palomena prasina* et *Rhaphigaster nebulosa* notamment.

Les punaises peuvent être observées au début du printemps, au niveau des chapeaux couvrant les poteaux de soutien des filets, puis au cours de l'été dans les premiers rangs de pommiers à proximité des haies (Genêt, ronces, noisetier ...)

Selon les espèces, les punaises hivernent à l'état adulte dans des lieux abrités ou à l'état d'œufs sous l'écorce. Elles reprendront leur activité au printemps avant la floraison.



Dégât estival de punaise
(Crédit photo : FREDON NA)



Larve de Palomena prasina
(Crédit photo : A. BEZ - FREDON)



Adulte/Œuf de Rhaphigaster nebulosa **Œuf de Gonocerus acuteangulatus**
(Crédit photos : FREDON NA / B. LOMPRE - COOPLIM)



📖 Consultez la fiche « [Punaises xylophages](#) » du Guide de l'Observateur

❖ Pucerons cendrés (*Dysaphis plantaginea*)

Observations du réseau

L'arrivée des pucerons cendrés a été précoce, les toutes premières fondatrices ont été observées vers le 14 mars selon les secteurs.

Les premiers dégâts (enroulement des feuilles de rosette) et formations de foyers ont été constatés à partir du début avril, notamment dans les vergers conduits en agriculture biologique.



Colonie de pucerons cendrés sur feuilles
(Crédit photos : A. Bez - FREDON NA)



Pucerons cendrés sur feuilles
(Crédit photos : Perlim à gauche et A. Bez - FREDON NA à droite)

Des remontées de pucerons sur les jeunes pousses et les nouvelles feuilles ont pu être observées **au cours du mois de mai et jusqu'à la mi-juin.**

Les coccinelles, syrphes, chrysopes et forficules ont eu du mal à limiter les dégâts.

L'impact des pucerons cendrés cette année a été très important.

Les auxiliaires sont intervenus tardivement dans les foyers de pucerons. Forte pression des pucerons dans les vergers en conditions poussantes.

L'automne étant doux cela laisse présager d'importantes pontes d'œufs d'hiver. Il conviendra d'être vigilant concernant **le suivi des fondatrices dès le mois de février 2024.**

❖ **Autres pucerons**

- ❖ **Pucerons lanigères** (*Eriosoma lanigerum*) :
- ❖ **Pucerons verts** (*Aphis pomi*) :

La pression est restée globalement faible grâce à la présence des auxiliaires, mais des foyers ont été vus dans de nombreux vergers jusqu'à la fin juillet.

📖 **Consultez la fiche « [Pucerons](#) » du guide de l'observateur**

❖ **Autres tordeuses**

- ❖ **Tordeuse orientale du pêcher** (*Cydia molesta*)
- ❖ **Petite tordeuse des fruits** (*Cydia lobarzewskii*)

Observations du réseau

Quelques dégâts ont été observés dans les vergers, mais la situation est restée globalement calme.

📖 **Consultez la fiche « [Tordeuses](#) » du Guide de l'Observateur**

❖ **Acariens rouges** (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau

Des acariens rouges ont été observés **début mai** dans certains secteurs. **Globalement la pression acariens pour la saison 2023 a été faible.**

On notera une pression plus forte avec la présence de décoloration de feuilles, en verger conduit en culture biologique.

La prognose : déceler précocement l'apparition des problèmes liés aux ravageurs

En hiver, la prognose permet d'évaluer le niveau des populations d'œufs d'acariens rouges de chaque parcelle mais aussi de noter la présence des formes hivernantes des autres ravageurs (œufs de pucerons, cochenilles...), c'est un indicateur pour la gestion des parcelles lors de la campagne à venir.

Comment réaliser la prognose ?

Par parcelle, l'opération consiste à prélever au hasard sur 50 arbres, un fragment de bois de 2 ans portant deux dards ou lambourdes (voir dessin ci-dessus). Sous la loupe, il faut ensuite dénombrer, pour chacun des obstacles, ceux portant plus de 10 œufs viables (de couleur rouge-vif) d'acariens rouges.

- **Pour les parcelles avec moins de 40% de bourgeons porteurs de plus de 10 œufs**, le risque est faible. A partir de début mai des observations sur feuilles pourront être réalisées afin de suivre les remontées de populations.
- **Pour les parcelles avec plus de 40% des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs**, un accroissement rapide des populations sera à craindre et nécessitera une gestion des parcelles avant le début des éclosions ou en fin de période d'éclosions.

📖 **Consultez la fiche « [Acariens](#) » du guide de l'observateur**



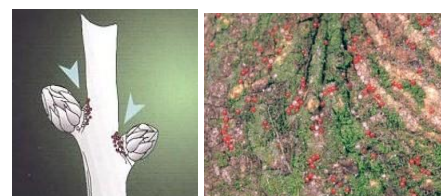
Foyer parasité de pucerons lanigères

(Crédit photos : FREDON NA)



Acariens rouges face inférieure de la feuille

(Crédit photo : FREDON NA)



Œufs d'acariens rouges sur lambourdes à l'insertion des bourgeons

(Crédit Photo : INRA)

• Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Observations du réseau

Les premiers adultes ont été observés en vergers le 20 mars. Le seuil indicatif de risque (10 adultes pour 100 battages ou 10 % des bourgeons présentant des piqûres de nutrition) a été dépassé dans de rares parcelles conduites en agriculture biologique. Des pontes dans les boutons floraux ont été constatées vers le 11 avril, donnant cet aspect de « clou de girofle ».

Ces dégâts ont eu un impact sur la floraison de 2023 dans certains vergers surtout ceux conduits en culture biologique.



Larve d'anthonome sur bouton floraux et Dégât
(Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

📖 Consultez la fiche « [Anthonome du pommier](#) » du guide de l'observateur

❖ Autres ravageurs

❖ Hoplocampe (*Hoplocampa testudinea*)

Réseau de piégeage

Les premières captures ont été faites le 25/04 dans le secteur de Voutezac (19) et le 10/05 à Saint-Yrieix-La-Perche (87). Les captures, moins importantes qu'en 2022, se sont rapidement terminées début mai.

Observations du réseau

Peu de pression. Cependant, des dégâts d'hoplocampe ont été observés dans certaines parcelles, notamment celles conduites en agriculture biologique et dans lesquelles une pression historique existe. Les larves peuvent rester en diapause 1 à 3 ans ce qui peut expliquer une recrudescence de ce ravageur de manière aléatoire souvent induite pas les conditions climatiques favorables à leur développement.



Hoplocampe piégé et dégât sur fruits
(Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

📖 Consultez la fiche « [Hoplocampe du pommier](#) » du guide de l'observateur

❖ Cicadelles blanches et vertes

Les mois de juin, juillet et août ont été chauds et malgré les précipitations des mois de juin et août, les cicadelles se sont développées. Des dégâts et des individus ont été observés dans les vergers dans différents secteurs.

La présence de ces ravageurs est en progression depuis quelques années dans la zone Limousin, mais on ne mesure pas encore totalement les conséquences de leur présence sur les arbres et le rendement.



Dégâts de cicadelles vertes Dégâts de cicadelles blanches

(Crédit photos : FREDON NA)

❖ Rhynchite rouge (*Coenorhinus aequatus*)

Quelques dégâts de rhynchite rouge ont été observés fin mai.

📖 Consultez la fiche « [Rhynchites frugivores](#) » du guide de l'observateur



Morsure de Rhynchite rouge sur jeune pomme

(Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

❖ **Xylébores**

Quelques piégeages de xylébores ont été faits au printemps dans certains secteurs.

❖ **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

Quelques dégâts de larves ont été constatés dans de jeunes vergers, mais la pression est encore restée assez faible cette année.

 **Consultez la fiche « [Les insectes xylophages](#) » du guide de l'observateur**

❖ **Campagnols**

La population de campagnols est en augmentation.

Pour plus d'information cliquer sur le lien suivant : https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20230707_bsv_na_hs_arbo_2023_campagnols-6.pdf

Poirier

❖ BILAN PHÉNOLOGIQUE

La **campagne 2023 a été assez tardive** avec un débourrement qui a démarré vers le 9 mars. **La floraison a également démarré moins tôt que les 4 dernière années.**

Année	Stade C BBCH 53	Stade F2 BBCH 65
2023	09 mars – 13 mars	13 avril – 27-avril
2022	27 février – 11 mars	29 mars – 11 avril
2021	25 février – 11 mars	30 mars – 12 avril
2020	27 février – 12 mars	30 mars – 9 avril
2019	1 – 15 mars	1 – 20 avril
2018	15 – 22 mars	12 – 19 avril
2017	7 - 14 mars	4 - 11 avril
2016	22 – 25 mars	14 – 22 avril
2015	20 – 27 mars	15 – 22 avril
2014	10 – 14 mars	7 – 14 avril
2013	15 – 22 mars	19 – 26 avril
2012	9 – 16 mars	2 – 16 avril
2011	7 – 14 mars	1 – 8 avril
2010	23 – 26 mars	20 – 27 avril

❖ BILAN SANITAIRE

❖ **Psylle du poirier** (*Cacopsylla pyri*)

Observations du réseau

Le dépôt des premiers œufs sur le bois a été observé dans l'ensemble des parcelles de référence **mi - janvier**.

Les larves de première génération ont été repérées dès la mi-février en secteurs précoces et sont apparues début mars en secteurs tardifs. **La présence de miellat est constatée rapidement sur les pousses et boutons floraux.**

Les pontes de seconde génération ont débuté sur les feuilles autour de la mi-avril en secteurs précoces, suivies rapidement par les éclosions. Leur présence s'est maintenue dans certains vergers en juin, juillet et même août, mais la présence d'auxiliaires (punaises prédatrices et chrysopes notamment) a globalement permis de limiter leur développement.

Le niveau d'attaque est hétérogène selon les parcelles mais **la pression du ravageur est restée assez faible dans l'ensemble.**



Œufs de psylle de 1^{ère} génération **Larves de psylle sur fleur, pousse et fruits**
(Crédit photos : A.BEZ - FREDON NA)

Mesures prophylactiques

Les pratiques culturales jouent un rôle déterminant dans la réduction des populations de psylle en limitant les excès de végétation. Ainsi, il est recommandé de :

Supprimer, par la taille, les gourmands situés dans la partie centrale de l'arbre, endroit préféré pour la ponte. Ceci va permettre une meilleure aération de l'arbre ;

Raisonner la fertilisation, notamment azotée, et l'irrigation pour éviter tout excès de végétation qui favorise l'activité du psylle ;

Limiter les passages de tontes d'herbe pour maintenir les prédateurs dans la strate herbacée.

 **Consultez la fiche « [Psyllés du poirier](#) » du guide de l'observateur**

❖ **Pucerons mauves** (*Dysaphis pyri*) / **Pucerons verts migrants** (*Rhopalosiphum insertum*)

Observations du réseau

Pas d'observation de foyers de pucerons mauves observés.

❖ **Cèphe du poirier** (*Janus compressus*)

Observations du réseau

Quelques dégâts sur jeunes pousses ont pu être observés à partir de mi-mai dans les vergers de poiriers, mais la pression est restée très calme.



Dégât de cèphe sur pousse de poirier
(Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

❖ **Punaise diabolique** (*Halyomorpha halys*)

Observations du réseau

Des punaises diaboliques ont été observées sur fruit fin juin.

Cf chapitre « **Punaise diabolique** (*Halyomorpha halys*) » en pomme



Larve de punaise diabolique sur poire
(Crédit photo : A.BEZ – FREDON)

❖ **Rouille grillagée du poirier**
(*Gymnosrangium sabinae*)

Observations du réseau

Quelques symptômes de rouille ont été observés sur feuille.



Rouille grillagée du poirier (*Gymnosrangium sabinae*)

(Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

❖ **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau

Dans de rares vergers, des dégâts ont pu être observés sur les feuilles puis sur les fruits. Ce sont des parcelles situées dans des contextes assez humides et peu ventilés.

Cf chapitre « **Tavelure** (*Venturia inaequalis*) » en pomme

❖ **Feu bactérien** (*Erwinia amylovora*)

Observations du réseau

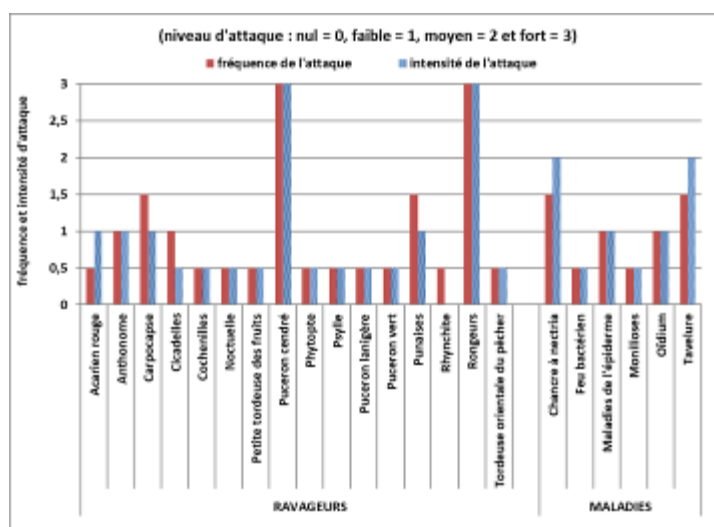
Aucun cas de feu bactérien n'a été observé ou signalé cette année dans les parcelles de référence poirier, y compris dans celles historiquement contaminées.

❖ **Auxiliaires en verger**

📖 **Consultez la fiche « [Les auxiliaires](#) » du guide de l'observateur**

Synthèse des problématiques de 2023

❖ FREQUENCES ET INTENSITES DES BIOAGRESSEURS EN 2023



❖ EVOLUTION DE LA PRESENCE DES BIOAGRESSEURS ENTRE 2022 ET 2023

	Bioagresseurs	Evolution 2023
RAVAGEURS	Acarien rouge	-
	Anthonome	=
	Carpocapse	-
	Cicadelles	-
	Cochenilles	=
	Noctuelle	=
	Petite tordeuse des fruits	=
	Puceron cendré	+
	Phytopte	=
	Psylle	-
	Puceron lanigère	=
	Puceron vert	=
	Punaises	-
	Rhynchite	-
Rongeurs	+	
Tordeuse orientale du pêcher	=	
MALADIES	Chancres à nectria	+
	Feu bactérien	-
	Maladies de l'épiderme	-
	Monilioses	=
	Oïdium	=
	Tavelure	=

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier / Poirier – Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Nouvelle-Aquitaine, la Chambre d'agriculture de Corrèze, INVENIO, COOPLIM, LIMDOR, MEYLIM, SICA du Roseix, la Coopérative fruitière de Pompadour, le CFFPA de Saint-Yrieix-La-Perche et l'exploitation du LEGTPA de Brive Voutezac.

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 ".