



# Noix

**N°12**  
**BILAN**  
**2024**  
**12/12/2024**



#### 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

Bulletin disponible sur les sites : [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) ; [www.mp.chambagri.fr](http://www.mp.chambagri.fr)  
et 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 :**  
[Formulaire d'abonnement au BSV](#)

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

## BSV Bilan 2024 - Sommaire

- [Le réseau de surveillance](#)
- [Bilan climatique](#)
- [Bilan phénologique](#)
- [Bilan sanitaire](#)
- [Tableau de synthèse des problématiques sanitaires de 2024](#)
- [Notes nationales 'biodiversité'](#)

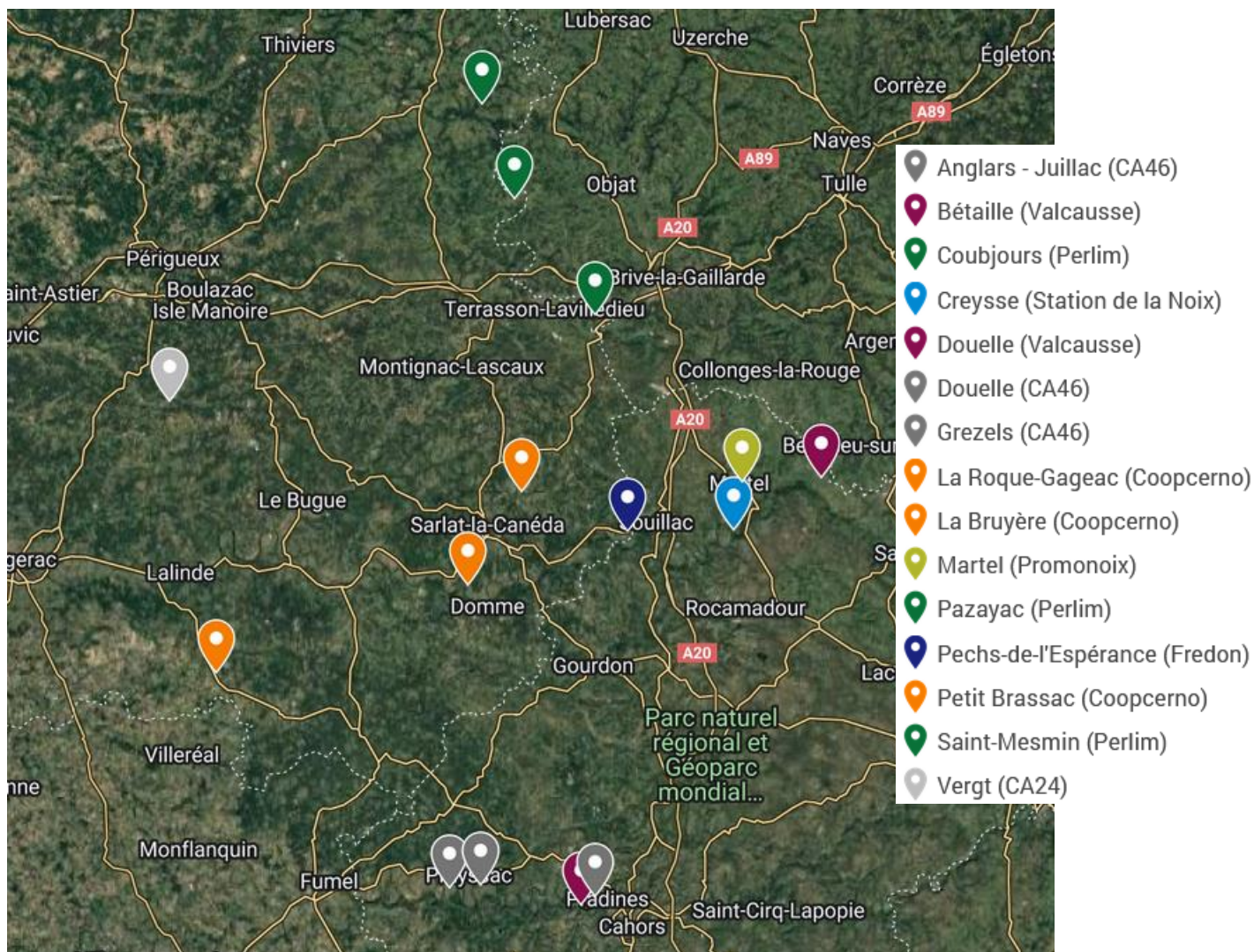
*Reproduction intégrale  
de ce bulletin autorisée.*

*Reproduction partielle autorisée  
avec la mention « extrait du  
bulletin de santé du végétal  
Grand Sud-Ouest Noix N°12 du  
06/12/2024 »*



# Le réseau de surveillance

- Parcelles de référence observées



Les parcelles sont suivies par les structures partenaires, présentes au sein du groupe technique Noix.

<p><b>Observations des parcelles de références</b> (= parcelle fixes)</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 sur les périodes propres au développement de chaque maladie et ravageur.</p>
<p><b>Observations des parcelles flottantes</b></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. La zone de ces parcelles s'étend du sud de la Charente au Lot-et-Garonne, en passant par la Corrèze, la Dordogne et le Lot.</p>
<p><b>Structures partenaires</b></p>	<p>FREDON Nouvelle-Aquitaine, Chambres d'agriculture de Corrèze, du Lot et de Dordogne, la station expérimentale de la Noix à Creysse (46) et les structures COOPCERNO / PERLIM Noix / PROMONOIX / SOVECOPE / VALCAUSSE / LA PERIGOURDINE / EIFEL.</p>

## • Les périodes clés d'observation

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Récolte	Post Récolte
<b>Suivi des stades phonologiques</b>	Af – BBCH00	Bf – BBCH07	Cf – BBCH09	Df/Ef – BBCH11/BBCH610	Ff/Gf – BBCH610/BBCH690	Grossissement	Grossissement		-	Chute des feuilles – BBCH99
<b>Suivi des bioagresseurs courants</b>										
<b>Carpocapse (pièges)</b>										
<b>Carpocapse (Dégâts stade chenille)</b>										
<b>Mouche du brou (pièges)</b>										
<b>Mouche du brou (dégâts)</b>										
<b>Acarien rouge (forme mobile)</b>										
<b>Phytoptes</b>										
<b>Puceron des nervures</b>										
<b>Puceron jaune</b>										
<b>Anthraxose</b>										
<b>Bactériose</b>										
<b>Erinose</b>										
<b>Pourridiés</b>										
<b>Chancre</b>										
<b>Maladie de l'encre</b>										

## • Les suivis biologiques de l'anthraxose à *Gnomonia*

Des suivis biologiques sont réalisés conjointement par PERLIM Noix et la FREDON Nouvelle-Aquitaine :

- Suivi en laboratoire de la maturité des périthèces d'anthraxose à *Gnomonia*. Ce suivi permet d'identifier le début des projections de ce champignon ;
- Suivi des projections de spores collectées par un capteur type Marchi installé à Nailhac (24). Cette donnée permet de connaître la dynamique et l'intensité des projections d'anthraxose des feuilles. Elle apporte une information complémentaire au modèle dans l'évaluation du risque.

- **Les pièges**

**Le réseau de piégeage 2024 :**

- ✓ le suivi du **Carpocapse** (*Cydia pomonella*) est constitué initialement de 50 pièges, mais les structures partenaires relaient également les données qui leur sont propres ce qui conduit à un potentiel pour 2024 de **117 pièges** au total. Utilisation de deux pièges connectés Cap2020.
- ✓ Concernant le réseau de piégeage pour la **Mouche du brou** (*Rhagoletis completa*), le suivi a été effectué sur **25 pièges** auxquels s'ajoutent ponctuellement les relevés d'autres pièges des structures partenaires.
- ✓ Un réseau de piégeage pour la détection de la **Pyrale de la caroube** (*Ectomyelois ceratoniae*) a également été mis en place cette année à l'aide de **3 pièges**.

Le relevé de ces pièges est réalisé en grande majorité par les producteurs et relayé par les structures partenaires.

- **Les modélisations**

- ✓ Modèle Anthracnose Senura/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 Carpocapse des pommes DGAL/INOKI® (CTIFL) : c'est un outil complémentaire au réseau de piégeage et aux observations en parcelles puisqu'il permet d'appréhender les différentes phases du cycle du carpocapse que sont les émergences, les pontes et les éclosions.
- ✓ Modèle Mouche du brou Senura/INOKI® (CTIFL) : c'est un outil complémentaire au réseau de piégeage et aux observations en parcelles puisqu'il permet d'appréhender les différentes phases du cycle de la mouche du brou que sont les émergences, les pontes et les éclosions.

- **Les stations météorologiques**

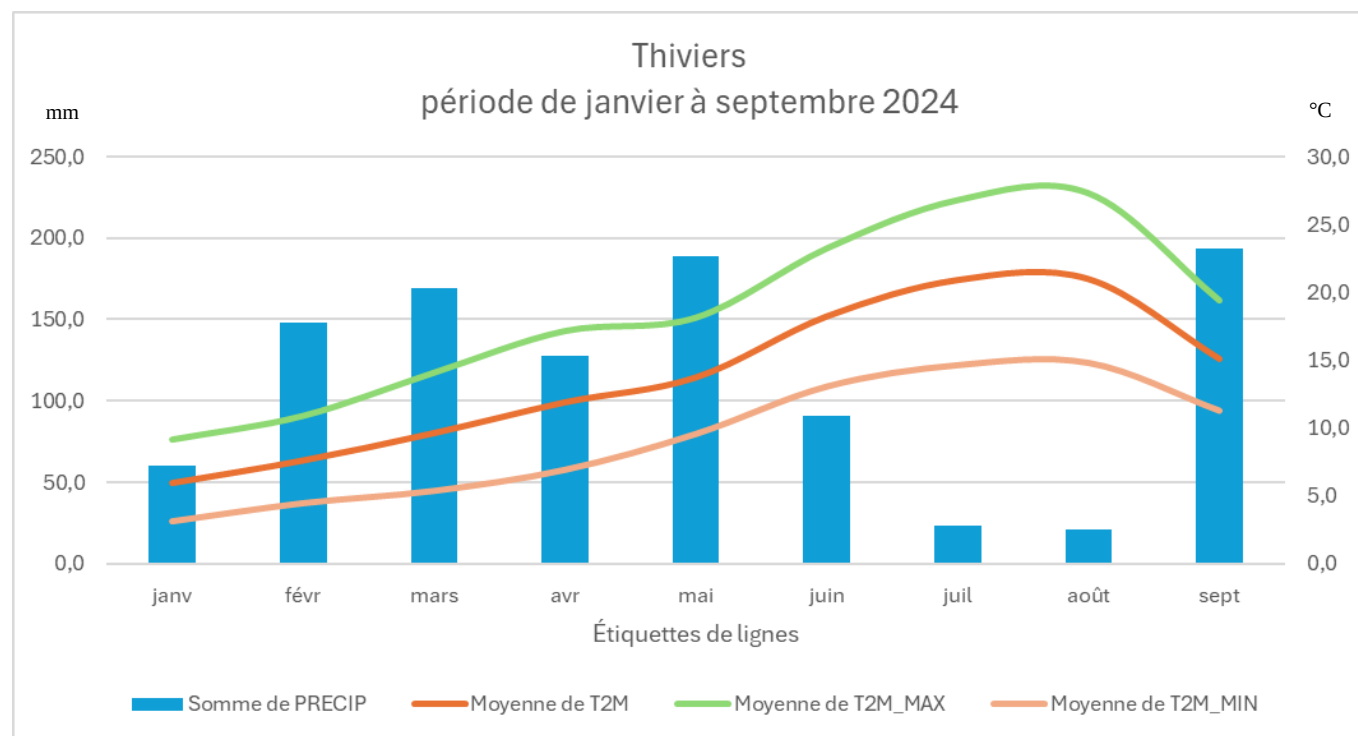
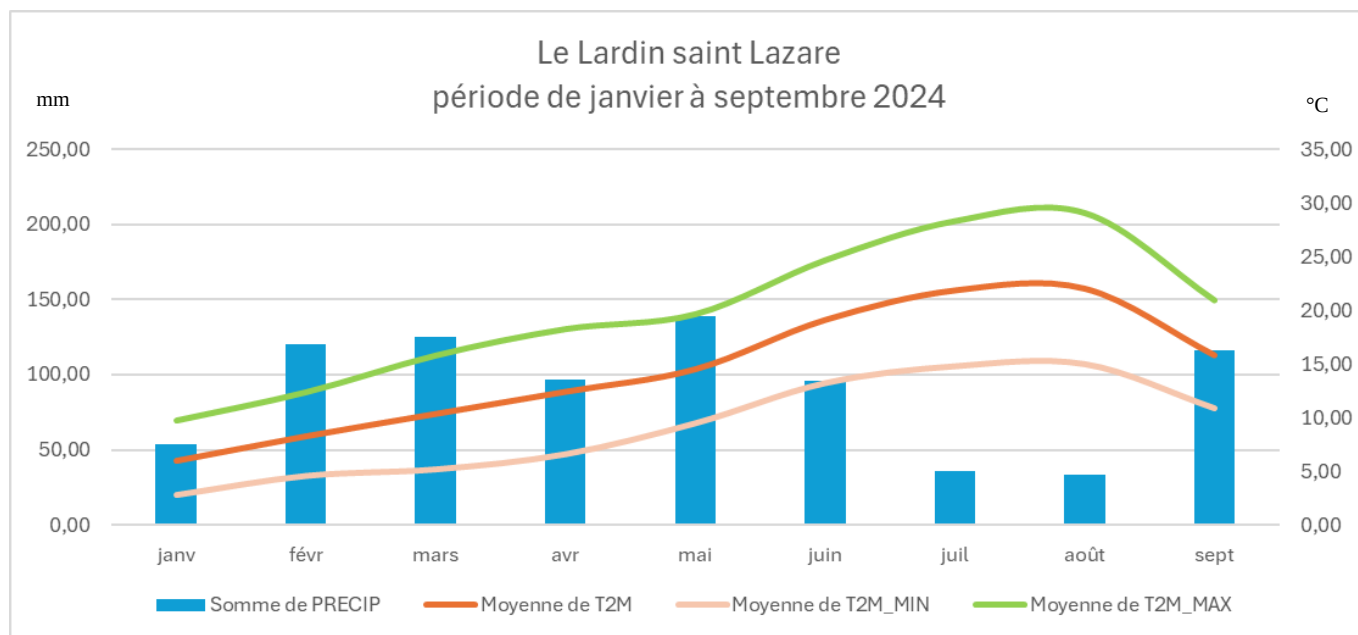
La plupart des stations météorologiques physiques utilisées pour le BSV ont été remplacées par des stations dématérialisées. Ainsi, ce sont les données provenant des stations dématérialisées de Lubersac (19), Chavagnac (24) Bergerac (24) et Lanxade (24) qui ont essentiellement alimenté les modèles en 2024, mais également la station physique de la station de Creysse (46).

Pour le réseau 2025 de nouvelles stations seront utilisées pour mieux cibler la zone de production : Le Lardin Saint Lazare, Beaumont en Périgord (24), La Roque Gageac (24), Saint Amant de Montmoreau (16).

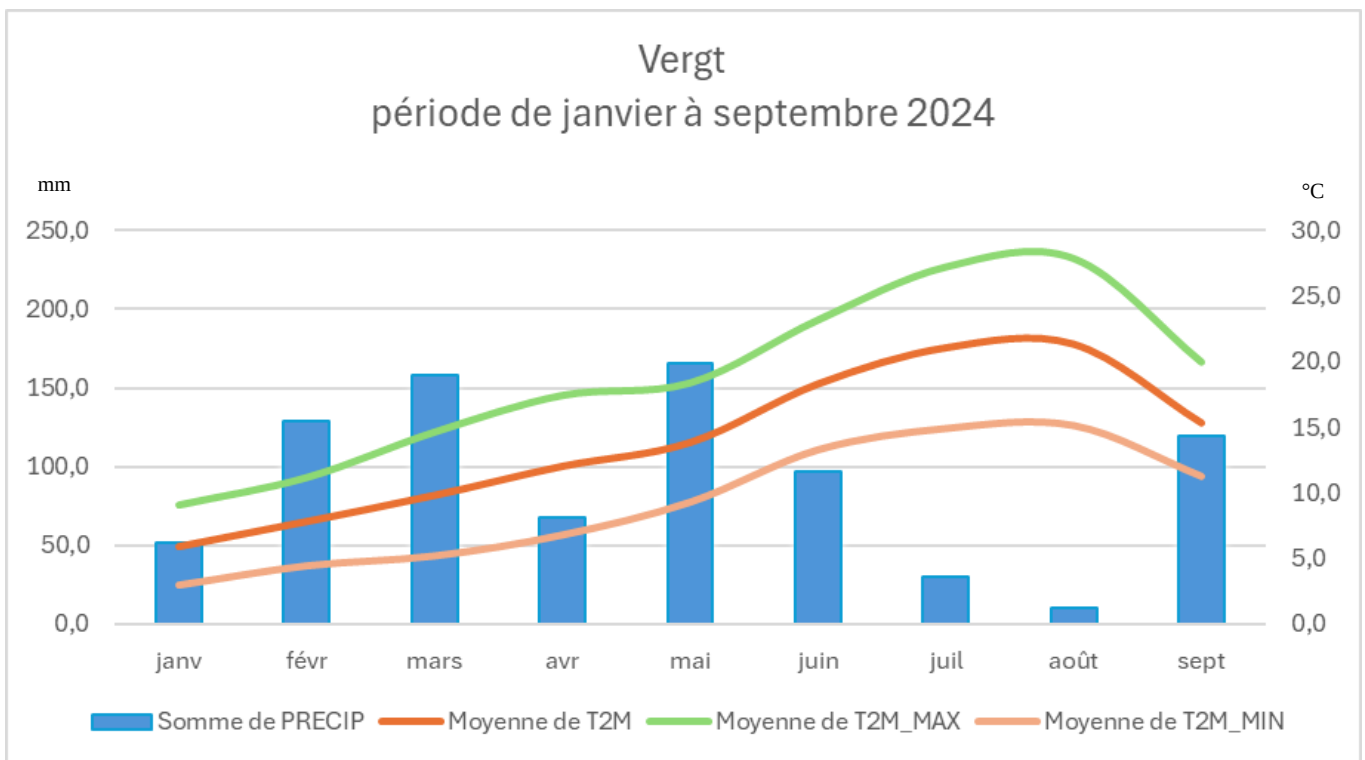
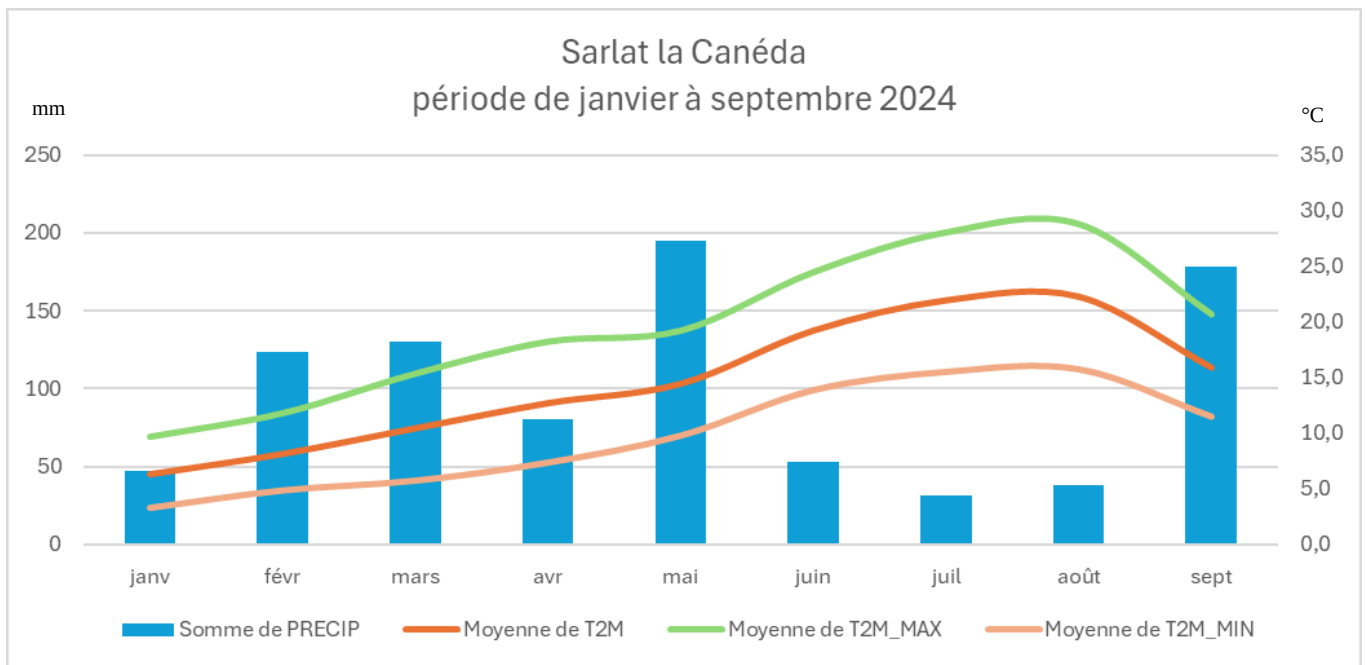
Merci au partage des données des stations météo par des structures partenaires.

## Le bilan climatique

Les graphiques sont établis avec des données climatiques extraites de WEATHER MEASURES du 1<sup>er</sup> janvier à septembre 2024.







- **Hiver 2023 / 2024** : il a été globalement plus doux que la normale avec des périodes de températures printanières et des vagues de froid notamment en janvier. Entre la mi-octobre et la mi-novembre, les précipitations ont été assez exceptionnelles, contribuant à l'engorgement des sols (cumul des précipitations supérieurs à 200 mm dans certaines zones). Le mois de janvier a été relativement sec contrairement au mois de février où les précipitations ont été plus marquées.
- **Printemps 2024** : le printemps 2024 a été marqué par plusieurs phénomènes climatiques notables. Le mois de mars a été particulièrement chaud (T°C pouvant atteindre jusqu'à 25°C dans certains secteurs) et pluvieux.
- Le mois d'avril a subi un épisode de gel tardif, sur la deuxième quinzaine dans certains secteurs comme en vallée de Dordogne, vallée du Céou et de la Vézère.

- Le mois de mai a également été très pluvieux (cumuls supérieurs à 100 mm) avec des températures peu élevées.
- **Été 2024** : le mois de juin a été pluvieux, tandis que les mois de juillet et août ont été relativement secs, marqués par des épisodes orageux intenses et localisés avec des vagues de chaleur intenses et courtes durant le début du mois d'août. Des épisodes de grêle ont affecté les fruits et les arbres.
- **Début automne 2024** : le mois de septembre 2024 a été particulièrement pluvieux, avec des précipitations supérieures aux normales, les températures ont été plus fraîches que les années précédentes.




**Conclusion** : l'année 2024 a été marquée par des phénomènes climatiques extrêmes, reflétant ainsi le changement climatique : pluviométrie contrastée, gel tardif, épisodes de chaleurs plus courts mais relativement importants et épisodes de grêle.

Le cumul de pluviométrie très élevé sur la campagne 2023-2024 a fortement affecté les arbres contribuant à l'asphyxie racinaire, à une mauvaise pollinisation entraînant des chutes physiologiques.

Le gel tardif a touché les variétés précoces, et a contribué à perturber le débourrement des variétés tardives, surtout dans les parcelles en fond de vallée et les coteaux exposés. La végétation a été retardée, par des températures basses, entraînant ainsi un « blocage ». Les vergers ayant subi le gel tardif ont connu une reprise de végétation assez hétérogène.

Pour certains, une moyenne de 70 % de perte de noix serait due aux perturbations climatiques.

## Le bilan phénologique

			
	Cf BBCH 09	Df BBCH11	Stade Ff2 BBCH 650
SERR	16/03 - 30/03	29/03 - 13/04	23/04 - 11/05
CHANDLER	28/03 - 10/04	11/04 - 17/04	02/05 - 16/05
LARA	01/04 - 10/04	11/04 - 25/04	16/05 - 05/06
MARBOT	08/03 - 10/04	08/04 - 25/04	11/05 - 22/05
FRANQUETTE	10/04 - 02/05	25/04 - 20/05	30/05 - 10/06

Les dates des stades phénologiques de 2024 ne correspondent pas à une année « classique », les stades ayant été perturbés par les facteurs climatiques (chaleur précoce, excès de pluie au printemps, gelées et froid tardif).

Le débourrement précoce dû aux températures élevées du mois de mars a été stoppé par les gelées d'avril et la forte pluviométrie de mai perturbant ainsi le développement végétatif des noyers : le cycle des arbres a ainsi été raccourci.

### Date de récolte et qualité des noix :

- La récolte pour la commercialisation de noix fraîches a commencé avec 10 jours de retard par rapport à 2023 (13/14 septembre) ;
- La première récolte de noix sèches a débuté mi-septembre pour les variétés précoces et début octobre pour les variétés tardives.  
Dernier jour de septembre à début octobre pour le gros de la récolte.

La récolte de noix 2024 dans le sud-ouest est en retrait par rapport à 2023 (- 70%).

Les aléas climatiques ont également eu pour conséquence un calibre moyen et une qualité irrégulière (flétrissement des cerneaux, noix de petit calibre), et donc une faible proportion de noix de bonne qualité.

La qualité des noix est très hétérogène selon les secteurs.

Au-delà des perturbations climatiques, les pertes enregistrées à la récolte sont également dues à des surfaces dépérissantes depuis 2 ans ainsi qu'aux ravageurs et maladies plus impactants dans certaines parcelles et certains secteurs.

## Le bilan sanitaire

### ❖ RAVAGEURS

#### • Carpacse (*Cydia pomonella*)

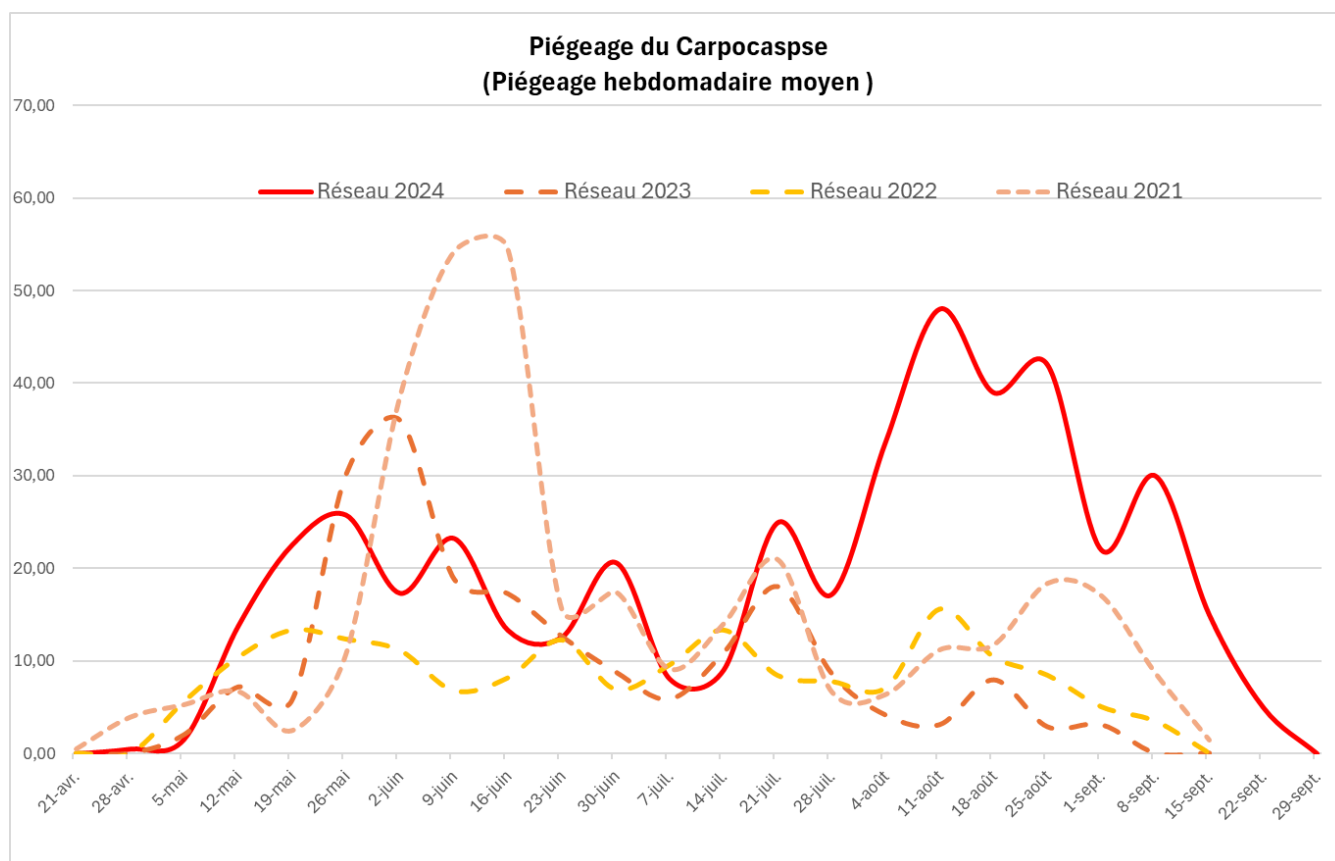
##### Modélisation

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 :

- Lanxade (Bergerac - 24), considéré comme un secteur précoce, avec un biofix indiqué le 19/04 ;
- Creysse (46), considéré comme un secteur intermédiaire avec un biofix indiqué le 24/04 ;
- Lubersac (19), considéré comme un secteur tardif, avec un biofix indiqué le 26/04 ;

##### Réseau de piégeage

Selon les secteurs, les premières captures de carpocapse ont débuté fin avril - début mai.

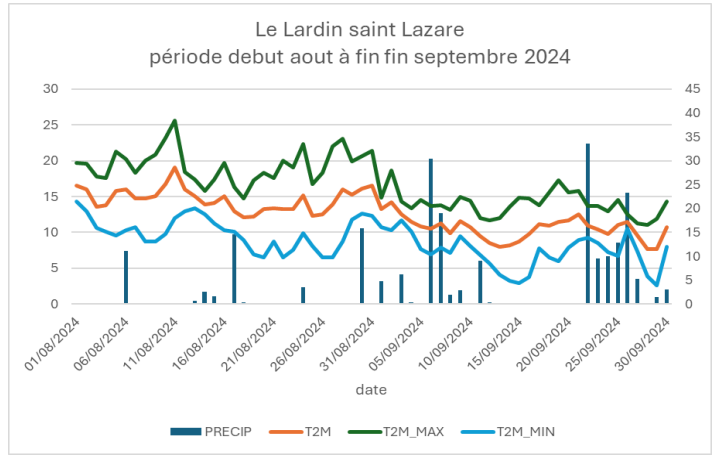
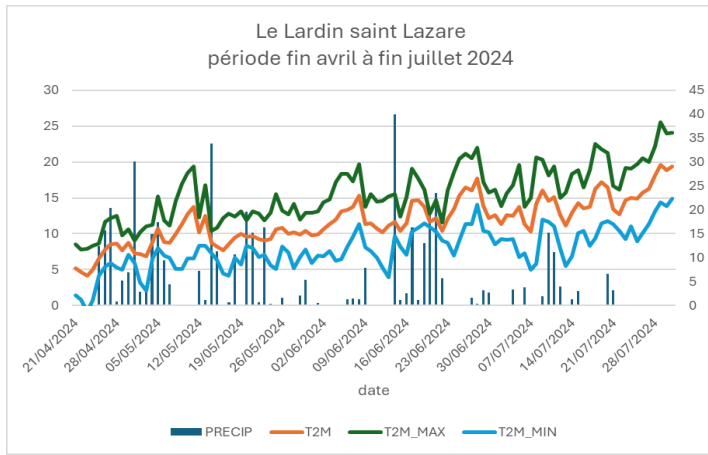


Les émergences de la première génération ont été perturbées par les conditions météo peu propices pour le vol du carpocapse, avec un mois d'avril froid et des mois de mai et juin pluvieux. Les vols sont tout de même restés constants en début de cycle.

Sur la période de mi-juillet à mi-septembre le deuxième vol a été plus marqué, le climat ayant été plus chaud et sec, favorable au vol, d'où une courbe de vol élevée fin juillet et août. Quelques papillons ont par la suite été piégés jusqu'en septembre.

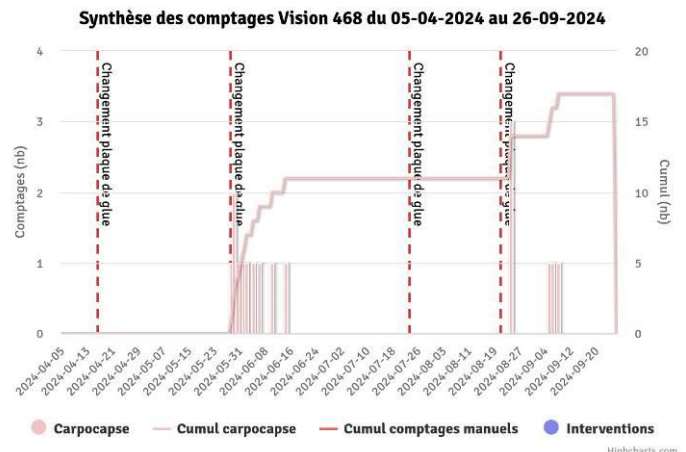
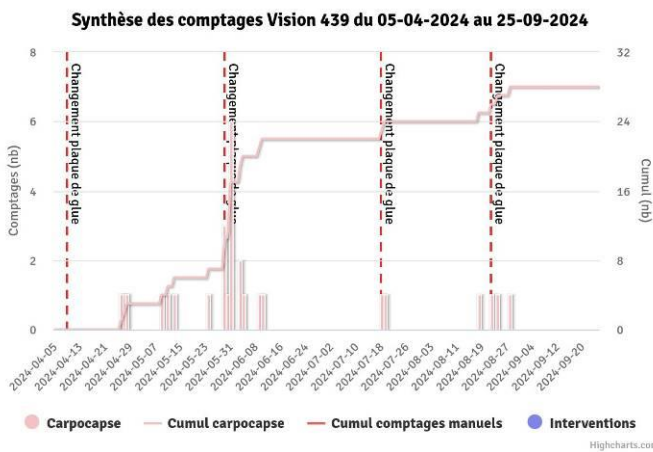


## Exemple du climat sur la zone « Le Lardin Saint Lazare »

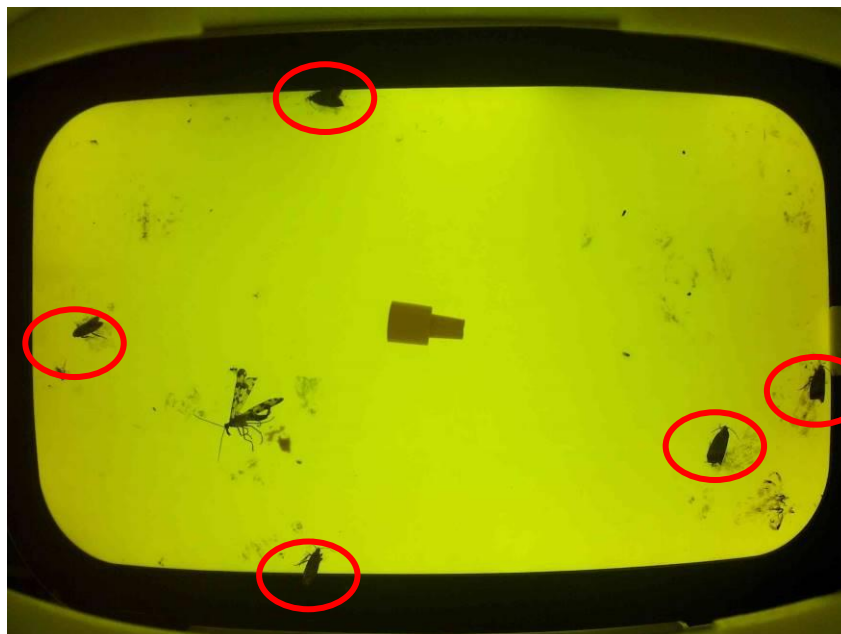


Dans le réseau, deux pièges connectés en test ont été installés :

- L'un dans les vergers de la station de la noix (Creysse) N°439
- L'autre sur une parcelle de la coopérative de Valcausse (Pechs de l'Espérance) N°468



Exemple de capture photo : 5 carpocapses au 31/05/2024



## Observations du réseau

Pression importante du carpocapse dans les vergers.

Certains relevés ont indiqué un piégeage de plus de 100 papillons entre deux relevés du mois d'août.

Les premiers dégâts dus aux larves de carpocapse ont été constatés à partir du début du mois de juillet, et courant août.

Sur certaines parcelles non traitées, 100 % des fruits ont été attaqués par le ravageur. Du fait notamment d'une charge en fruits très faible, **le taux de dégâts dû au carpocapse est donc élevé pour cette campagne.**

La proportion des fruits verrés en station est importante mais non connue avec précision.



**Dégât de larve de carpocapse et larve de carpocapse**  
(Crédit photo 2024 : A. BOUTY - COOPCERNO)

**B**

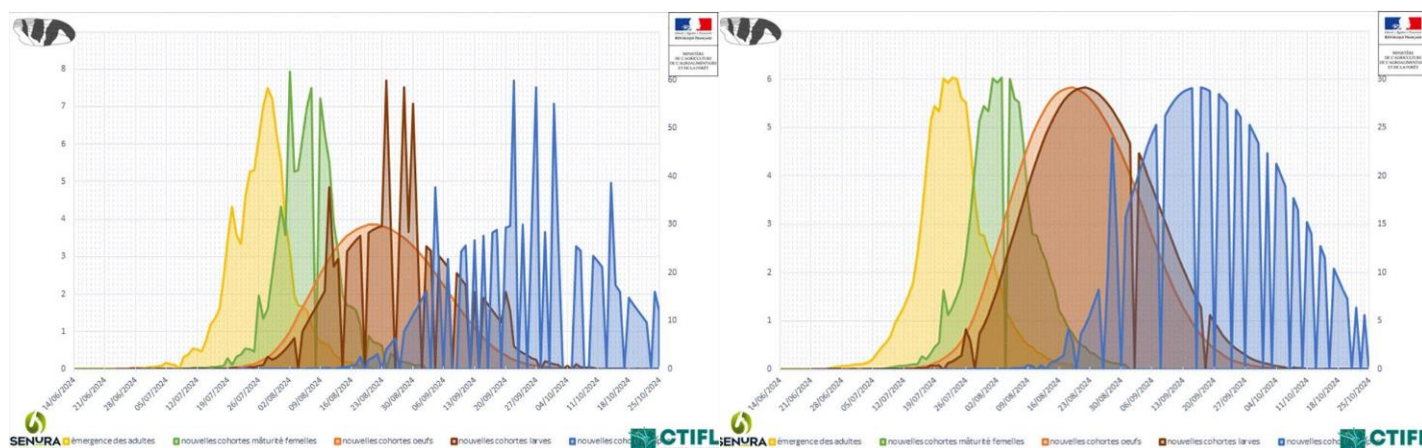
### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Les nichoirs à passereaux et les abris pour les chauves-souris permettent d'améliorer la régulation des populations de carpocapse. Il peut être intéressant d'en installer durant la période hivernale.

- **Mouche du brou** (*Rhagoletis completa*)

### Modélisation

Selon les graphiques ci-dessous qui proviennent du modèle Senura/INOKI® (CTIFL) utilisé avec les données de la station météorologique de Creysse (46), et Lanxade (24) **les émergences (graphe jaune) de la mouche du brou auraient débuté fin juin-début juillet et auraient très rapidement atteint un pic vers le 23 juillet pour le secteur de Lanxade et vers le 28 juillet sur le secteur de Creysse.** Les modèles indiquent ensuite que les émergences se seraient achevées durant la dernière quinzaine d'août suivant les secteurs.



**Dynamique de la mouche du brou**  
à Creysse (46) en 2024      à Lanxade (24) en 2024

(Crédit photos : INOKI)

### Réseau de piégeage

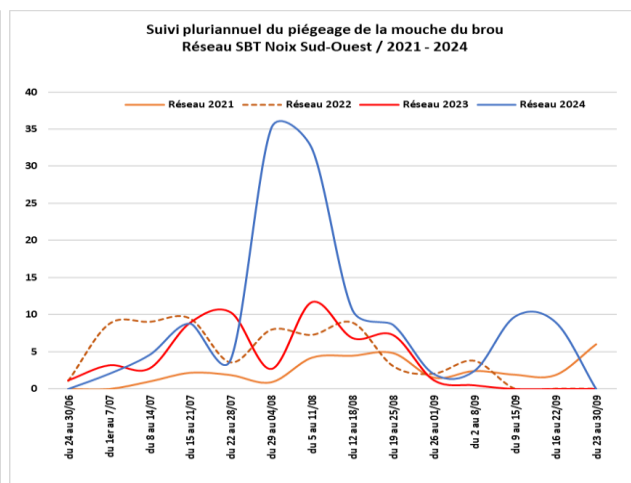
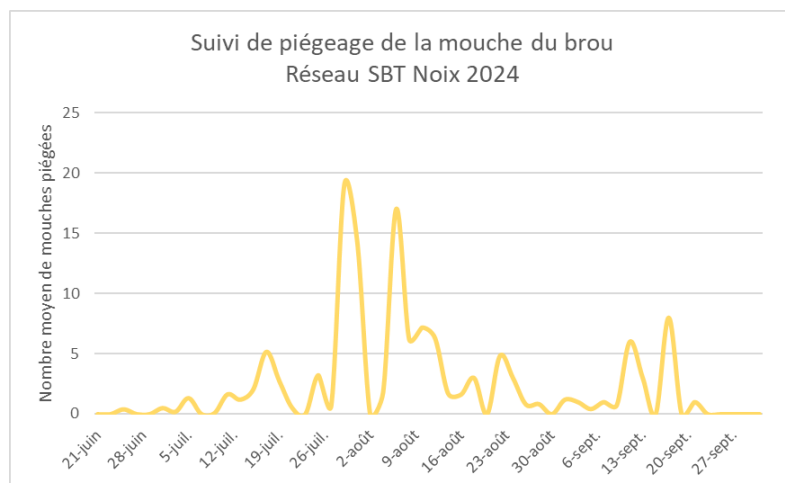
Le suivi a été effectué sur un réseau de 25 pièges mis en place sur la zone de front du ravageur, c'est-à-

dire de la frontière entre la Charente et la Dordogne à la frontière entre la Corrèze et le Lot.

Les premières captures de mouches du brou ont été signalées le 25/06 sur le secteur de Saint Seurin de Prats (24), alors que les dernières ont été remontées fin septembre.

Les captures ont été progressives jusqu'à la mi-juillet, avec un pic très marqué de la fin juillet à la mi-août et des captures encore significatives de fin août à septembre.

Les températures étaient alors particulièrement chaudes et propices à leur émergence.



## Observations du réseau

Les dates d'émergence des mouches pour l'année 2024 correspondent aux prévisions du modèle.



**Larves de mouche du brou**  
(Crédit photo 2024 : F. Beaufrère – Valcausse)

Des dégâts ont pu être constatés sur les noix en août.

Les sorties de mouche du brou plus tardive ont été enregistrées dans certains secteurs comme à Bias, Parts de Carlux, Castels, avec un pic constaté fin août/début septembre. Ces émergences tardives n'ont pas engendré de dégâts sur les fruits.

Le ravageur est dans l'ensemble relativement bien maîtrisé grâce au suivi par piégeage, qui permet de raisonner sa gestion.



**Mouche du brou**  
(Crédit photo 2024 : T. Ginibre – Coopcerno)

- **Pyrale des caroubes** (*Ectomyelois ceratoniae* ou *Apomylois ceratoniae*)

## Éléments de biologie

La pyrale des caroubes ou des dattes est un lépidoptère originaire d'Afrique du Nord qui est présent dans plusieurs zones du bassin Méditerranéen. La larve de cet insecte est très polyphage et peut se développer dans la chair de nombreux fruits : dattes, caroubes, amandes, grenades, pistaches, noix, etc. En 3 à 5 jours, le fruit est complètement dévoré.

En France, les premières captures ont été faites en 2019 dans des vergers de noyers du Sud-Est.

Une seule génération serait présente sur le noyer et les dégâts sont similaires à ceux du carpocapse : les larves pénètrent dans les noix et s'y développent en produisant des tas d'excréments à l'intérieur.



**Pyrale des caroubes  
(*Ectomyelois ceratoniae*)**  
(Crédit photo : Anses, T. Lafranchis – Lepinet.fr)

### Observations du réseau

Des pièges ont été installés fin juin/début juillet dans les différents secteurs de production de noix pour tenter de détecter la présence de cet organisme émergent en France.

**Aucune capture de ce papillon n'a été signalée cette année.**

En cas de suspicion, n'hésitez pas à prendre contact avec le SRAL ou FREDON. Il est également possible de signaler sa présence via ces sites internet : INPN (Inventaire national du patrimoine naturel) ou INaturalist (<https://www.inaturalist.org>).

- **Pucerons** (*Callaphis juglandis* et *Chromaphis juglandicola*)

### Observations du réseau

Des foyers de pucerons ont été observés dans tous les vergers mais la présence d'auxiliaires (coccinelles, syrphes et chrysopes en particulier) a permis de réguler en grande partie la population de pucerons.

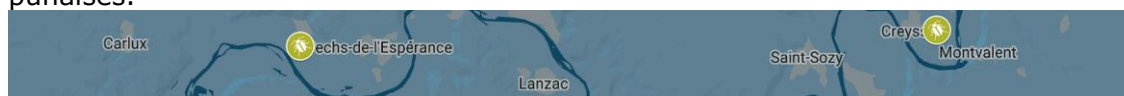


**Foyer de *Chromaphis juglandicola***  
(Crédit photo 2023 : J. Benier – CA46)

- **Punaise diabolique** (*Halyomorpha halys*)

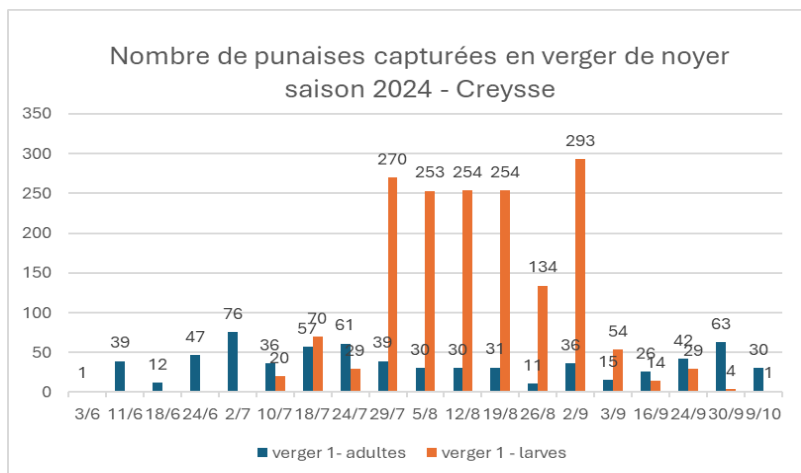
### Réseau de piégeage

Pour la saison 2024, deux pièges ont été installés en verger de noyer, ils ont permis de suivre les vols de punaises.



- 📍 Station de Creysse
- 📍 Parcelle de Valcausse

Les punaises qui ont été capturées dans les pièges « Diablex » étaient toutes des punaises diaboliques.



***Halyomorpha halys* dans un piège**  
(Crédit photo 2024 : A. Bez – FREDON NA)

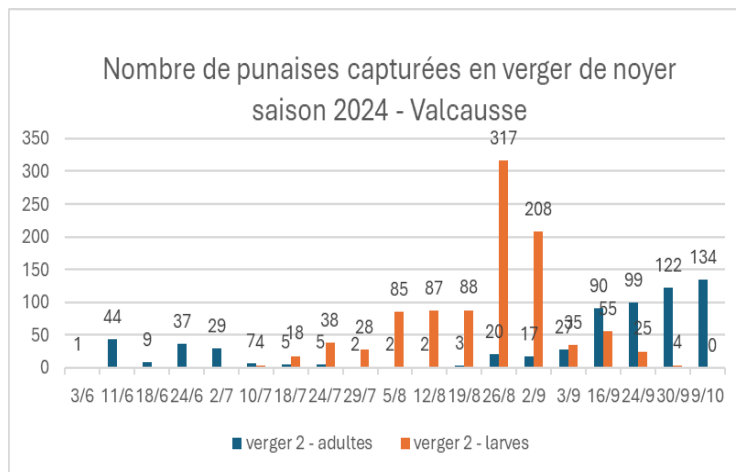


Les graphiques ci-dessus et ci-contre montrent un piégeage important d'adultes fin juillet et durant tout le mois août.

D'après le graphique, sur le secteur de Creysse, les larves ont été capturées sur toute la période allant de la mi-juillet à fin septembre.

Dans le secteur du Pech de l'Esperance (parcelle de Valcausse) les larves ont été piégées mi-juin et début juillet puis de fin août à septembre voire début octobre.

Le piégeage s'est terminé début octobre, mais les températures clémentes du mois d'octobre laisseraient présager de nouvelles captures d'adultes.



## Observations du réseau

Des punaises adultes et larves d'*Halyomorpha halys* sont observées en grand nombre dans les vergers tout au long de la saison, dans de nombreux secteurs.

Elles occasionnent des piqûres dans le brou et des défauts sont visibles sur les cerneaux (voir photo ci-dessous).

La présence précoce de ce ravageur dans les vergers pourrait participer à la chute de jeunes noix. En cas de forte présence, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre technicien.



**Dégâts de punaise sur cerneaux et sur amandons**

(Crédit photo 2024 : V. Bernard – (CA24) -- J. Beaufrière - Valcausse)



**Larve d'*Halyomorpha halys* sur feuille de noyer**

(Crédit photo 2024 : E. Tranchand – Station de Ceysses)

D'autres punaises sont également observées comme *Palomena prasina*





**Punaise adulte *Palomena prasina***  
(Crédit photo 2024 : A. Bouty – COPPCERNO)

Informations complémentaires sur les punaises en arboriculture fruitière : [https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv\\_na\\_hs\\_arbo\\_2023\\_punaises\\_phytophages-7.pdf](https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_na_hs_arbo_2023_punaises_phytophages-7.pdf)

- **Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)**

#### Observation du réseau

Les dégâts causés par la larve (chenille de couleur jaune clair, tachetée de noir) de zeuzère présente dans les branches, ont été facilement repérables par l'accumulation de petits tas de sciure et d'excréments au niveau des trous d'entrée.



**Dégâts de Zeuzère**  
(Crédit photo 2024 : A. Bouty - COOPCERNO)

#### Méthodes alternatives :

La chenille peut être supprimée, soit en coupant et brûlant la pousse contaminée de l'année, soit en enfilant un fil de fer dans la galerie creusée dans les rameaux et charpentières. La gravité des attaques varie selon l'âge des plantations. En effet, ce ravageur est peu préjudiciable en verger adulte mais il peut causer des dégâts parfois irréversibles sur jeunes arbres et sur-greffages. Les arbres affaiblis par les attaques de Zeuzère sont par la suite fréquemment atteints par d'autres ravageurs xylophages (xylébores, scolytes...).

## B

#### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Pour les vergers sensibles (jeunes plantations, parcelles en sur-greffage), il est possible de suivre le vol de ce ravageur par la disposition de pièges à entonnoir comprenant des capsules de phéromone. Les pièges sont à disposer le plus rapidement possible, avant le début du vol.

**Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » du 14/03/22 via ce lien : [https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220314\\_BSV\\_NA\\_HS\\_Confusion\\_sexuelle\\_Arbo\\_2022\\_cl\\_e0a2216-4.pdf](https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220314_BSV_NA_HS_Confusion_sexuelle_Arbo_2022_cl_e0a2216-4.pdf)**

- **Cicadelle bison ou Cicadelle bubale (*Stictocephala bisonia*)**

#### Observation du réseau

On a noté la présence de *Stictocephala bisonia* en vergers de noyers sur les rameaux des arbres et les tiges des plantes.

Les incisions de l'écorce lors de la ponte entraînent des blessures qui ont du mal à cicatriser : les entailles peuvent faire penser à des blessures de grêle. Chez les jeunes arbres, notamment, après plusieurs années, la circulation de la sève est entravée et les arbres sont affaiblis.

Sur plantes ligneuses, alors que les piqûres d'alimentation causent peu de dégâts, ce sont bien les incisions des rameaux pour la ponte qui sont dommageables, surtout en cas d'infestation répétée sur plusieurs années (Source : Ephytia).



***Stictocephala bisonia***  
(Crédit photo 2024 : D. Laymajoux - COOPCERNO)

## ❖ MALADIES

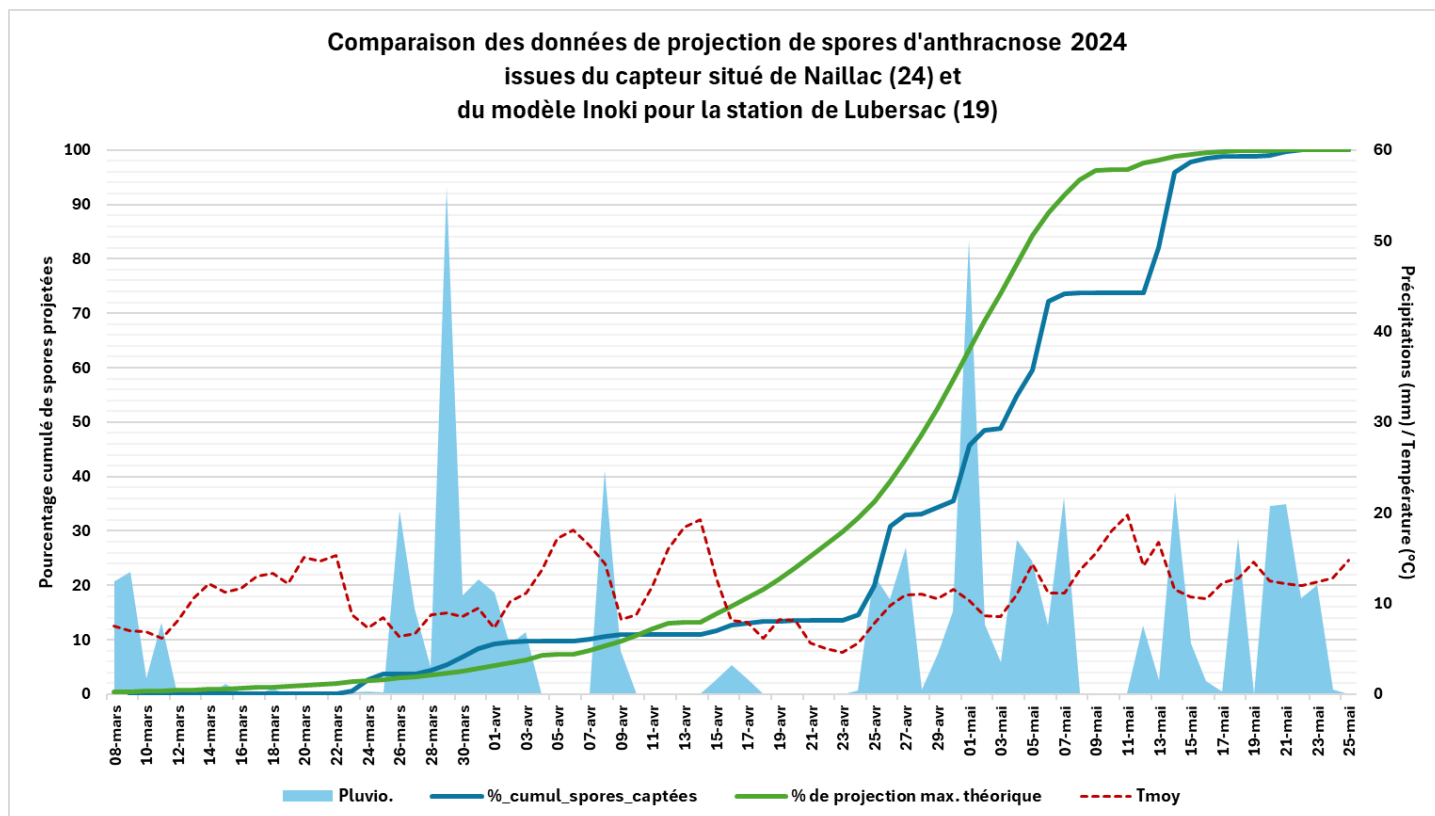
### • Anthracoses (*Gnomonia leptospyla* et *Colletotrichum* sp.)

#### Modélisation et suivis biologiques de *Gnomonia leptospyla*

Un suivi particulier de l'antracnose à *Gnomonia leptospyla* est réalisé tout au long du printemps via les suivis biologiques (maturité et capteur de spores) issues des feuilles contaminées de plusieurs sites : Queyssac Les Vignes (19), Anliac (24), Nailhac (24) et la modélisation de la dynamique de projection.

Les contrôles biologiques de projections des ascospores sont réalisés grâce à un capteur de spores placé sur un lit de feuilles contaminées et non traitées sur le site de Nailhac (24), mis en place par PERLIM NOIX.

Le graphique ci-dessous représente la comparaison entre le suivi biologique fait à Nailhac (24) et le résultat de la modélisation avec les données de Lubersac (19). L'observation biologique des premiers périthèces mûrs a été faite le 12 mars, mais la véritable première projection a eu lieu entre le 22/03 et le 24/03



- **Lors des précipitations entre le 22/03 au 03/04**, une moyenne de 9.81% de spores captées a été enregistrée et 6% en moyenne de projetées selon le modèle Inoki ;
- **Précipitations du 07 au 09/04** : 1,12% de spores captées et 3,5% en moyenne de projetées selon le modèle inoki ;
- **Précipitations du 15 au 17/04** : 2,07% de spores captées et 8% en moyenne de projetées selon le modèle inoki ;
- **Pour les précipitations du 24/04 au 08/05** : une moyenne de 60.17% de spores captées et 74% en moyenne de projetées selon le modèle inoki ;
- **Pour les précipitations du 11/05 au 24/05** : 26,22% de spores captées et 8.1% de spores projetées selon inoki ;
- Sur la saison, le modèle a indiqué des projections avec un taux supérieur de spores projetées mais la tendance reste similaire.

## Observations du réseau

- *Gnomonia leptospyla/ Colletotrichum sp.*

**Pression importante de l'antracnose en 2024.** L'inoculum important dans les vergers et la forte pluviométrie continue au printemps, ainsi que les brouillards d'été en vallée ont contribué à de fortes contaminations primaires puis secondaires. Toutes les variétés ont été concernées.

Des taches sur feuilles et sur jeunes fruits ont été observées très tôt en saison, avec chute de feuilles sur des parcelles non traitées. Les parcelles suivies en conventionnel ont été beaucoup moins impactées par la maladie.



***Colletotrichum sp. sur noix***  
(Crédit photo : FREDON NA)

### Méthodes alternatives :

Afin de réduire significativement l'inoculum pour la campagne 2025, il est indispensable de broyer la totalité des feuilles en un ou deux passage(s) dès que possible et en conditions sèches ou/et en situation de fortes gelées. En cas de forte présence de momies sur les arbres, il faut envisager de les secouer avant de les éliminer par broyage.

De plus, un sol vivant permet de dégrader rapidement les feuilles : ceci est facilité par l'apport d'amendements organiques ou la mise en place de couverts végétaux. L'enfouissement des feuilles par travail du sol reste aussi une méthode efficace.

Il est également conseillé d'éviter les chaulages avec de la chaux vive dont l'effet « désinfectant » peut perturber la vie du sol.

- **Bactériose (*Xanthomonas campestris pv. Juglandis*)**



**Symptôme de bactériose**

(Crédit photo 2023 : J. Aubardier  
- Perlim Noix)

### Observations du réseau

La pression bactériose semble s'être accrue en 2024, en comparaison à 2023, en raison de la forte pluviométrie printanière.

Des symptômes sur fruits et sur feuilles ont été observés dans de nombreux vergers avec des chutes de fruits et de feuilles importantes dues à la maladie.

### Méthodes alternatives :

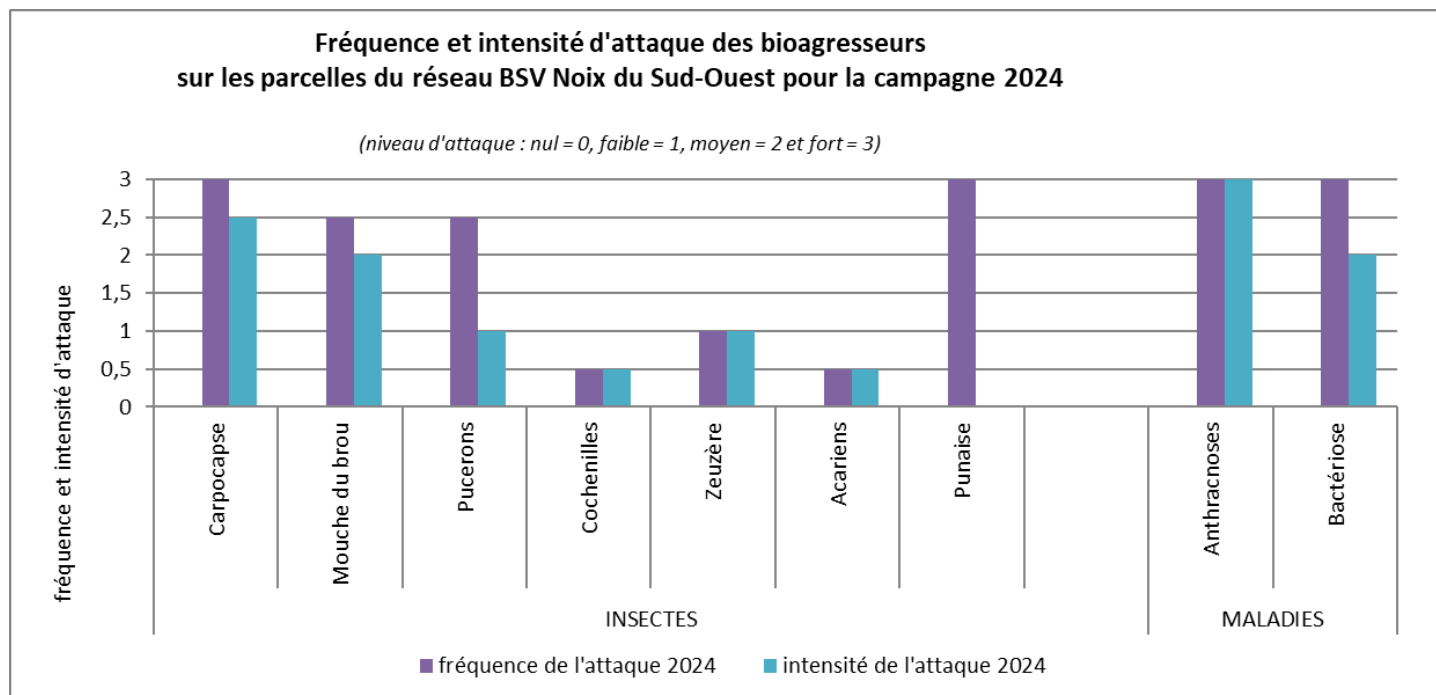
→ Lors de la taille d'hiver, il est conseillé d'éliminer les bois morts et nécrosés et d'améliorer l'éclaircissement et l'aération de la frondaison ;

→ Il est également conseillé, en particulier sur les jeunes arbres avec présence de chancres verticaux suintants, de désinfecter les outils de taille par pulvérisation d'eau de javel, ou alcool à 70° entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle ;

→ Avant l'implantation de nouvelles parcelles, il est fortement recommandé de prendre en compte le risque de bactériose. Il est notamment établi que les conditions de sol jouent un rôle important car les sols très légers à tendance acide et faiblement pourvus en matière organique s'avèrent être plus sensibles à la bactériose. De même, il vaut mieux éviter autant que possible les implantations en situation de fond de vallée qui sont peu propices à une bonne ventilation (cf. « Le Point sur les maladies et ravageurs : la bactériose du noyer » N°1 Mai 2011 - CTIFL).

# Synthèse des problématiques de 2024

## ❖ FREQUENCES ET INTENSITES DES BIOAGRESSEURS EN 2024



Remarque : De nombreuses punaises, notamment des punaises *Halyomorpha halys* ont été observées et piégées dans les vergers sur la saison 2024 (cf paragraphe sur [la Punaise diabolique \(Halyomorpha halys\)](#)). La propagation rapide de la punaise diabolique est poussée par des conditions climatiques favorables, mais l'intensité des attaques et l'impact du ravageur (cerneaux tachés de brun déformations des fruits, chute prématurée des noix) sur la culture restent à quantifier.

## ❖ EVOLUTION DE LA PRESENCE DES BIOAGRESSEURS ENTRE 2023 ET 2024

	Bioagresseurs	Evolution 2023 à 2024
<b>INSECTES</b>	Carpocapse	+
	Mouche du brou	+
	Pucerons	+
	Cochenilles	=
	Zeuzère	+
	Acariens	=
	Punaise	+
<b>MALADIES</b>	Anthracnoses	=
	Bactériose	+

# Notes nationales biodiversité

Consultez l'ensemble des fiches biodiversité en cliquant sur les liens ci-dessous :

- [Vers de terre & santé des agroécosystèmes](#)
- [Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Coléoptères & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Oiseaux & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Papillons & santé des agro-écosystèmes](#)

## Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Noix/Noisette sont les suivantes :

FREDON Nouvelle Aquitaine, les Chambres d'Agriculture de la Corrèze, de la Dordogne et du Lot, la station expérimentale de Creysse, les coopératives PERLIM Noix / COOPCERNO / PROMONOIX / LA PERIGOURDINE / CAPEL / SOVECOPE / UNICOQUE

*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 ".*