

Bilan Sanitaire
2023
Janvier 2024

Cultures fruitières

Fruits à coque



Sommaire

CHÂTAIGNIER

- 1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance de la culture
- 2- Pression biotique
- 3- Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

NOYER

- 1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance de la culture
- 2- Pression biotique
- 3- Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

Le bilan Fruits à coque a été construit à partir des suivis réalisés en 2023 par les observateurs du réseau sur les parcelles de référence de châtaigniers et de noyers. Il donne la tendance de la situation sanitaire pour l'ensemble des secteurs de production (Nord-Drôme et Ardèche pour le châtaignier, Isère et Drôme pour le noyer).



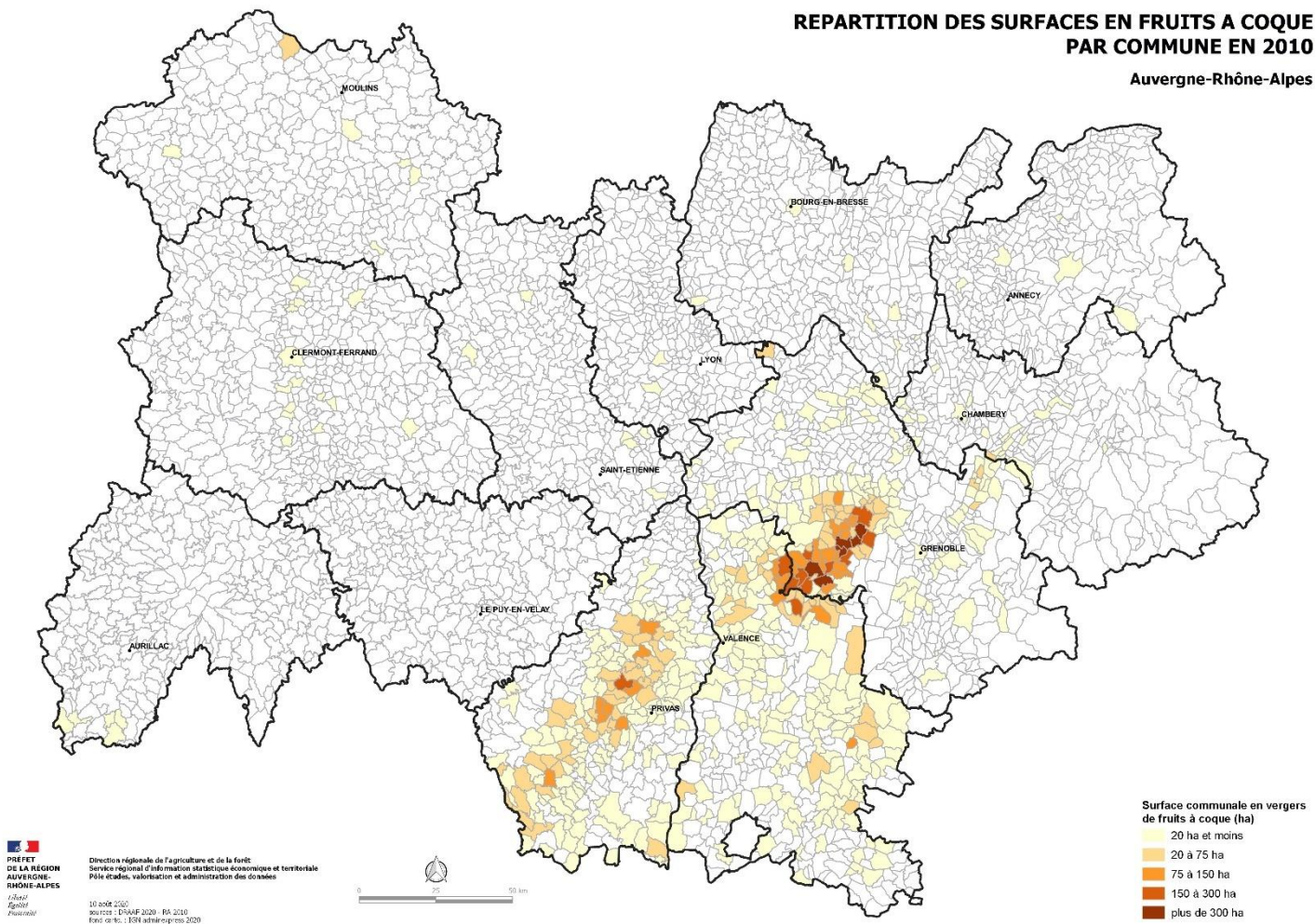
PANORAMA

Les cultures fruitières d'Auvergne-Rhône-Alpes représentent le second verger de métropole. Selon les chiffres du recensement agricole de l'Agreste de 2020, les fruits à coque représentent 14513 ha, soit au total 45 % des surfaces de cultures fruitières.

Le département de l'Isère produit 54 % des fruits à coque. Viennent ensuite l'Ardèche avec 22 % de surfaces de fruits à coque comprenant essentiellement des châtaigniers, et le département de la Drôme avec 22 % des surfaces. Un tiers des noyers de France sont produits en Auvergne-Rhône-Alpes.

REPARTITION DES SURFACES EN FRUITS A COQUE PAR COMMUNE EN 2010

Auvergne-Rhône-Alpes



MÉTÉOROLOGIE

La campagne 2023 a subi de fréquents évènements climatiques exceptionnels. Après l'arrivée précoce d'un temps hivernal début décembre, une ambiance printanière s'est installée du 19 décembre au 15 janvier avec de nombreux records de douceur autour du Nouvel An.

Un temps calme et sec a dominé malgré quelques périodes plus agitées. La dernière quinzaine de février a été marquée par un temps neigeux et venteux. L'absence de précipitations significatives du 21 janvier au 21 février a contribué à un assèchement hivernal exceptionnel des sols superficiels.

Le printemps a débuté avec de fréquents épisodes pluvio-orageux. Des périodes de grande douceur ont alterné avec des épisodes de fraîcheur marquée début mars, durant la première quinzaine d'avril puis mi-mai. Les nuits du 4, 5 et 6 avril ont été gélives dans certains secteurs mais avec des dégâts limités. La seconde quinzaine de mai a été ponctuée par de nombreux orages et chutes de grêle (12 mai, 22 mai, 24 mai). Les températures ont été proches des valeurs saisonnières au printemps.

Le mois de juin a été très orageux avec des pluies torrentielles accompagnées de grêle notamment le 3 juin, et de fortes rafales. L'été 2023 se classe au 4^{ème} rang des étés les plus chauds depuis 1900, derrière les étés 2003, 2022 et 2018. Il a été en effet marqué par trois vagues de chaleur exceptionnelles :

- Une première vague du 8 au 11 juillet (période marquée par des orages de grêle également)
- Une vague tardive du 17 au 24 août qui a suivi un début de mois d'août quasi automnal
- Un épisode de forte chaleur inédit du 3 au 11 septembre avec un mois de septembre le plus chaud jamais enregistré depuis le début du XX^{ème} siècle

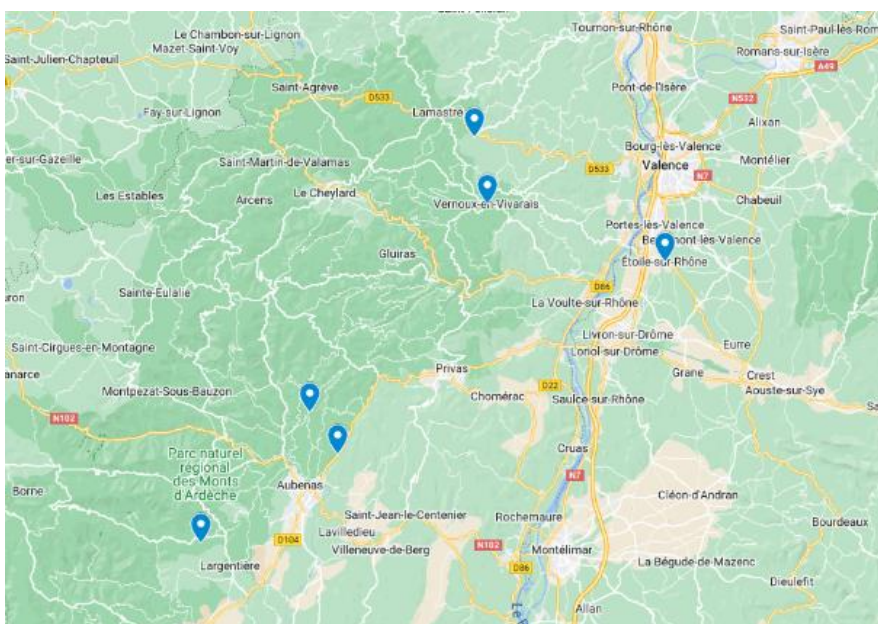
Après le deuxième pic de chaleur de l'été, le mois d'août s'est achevé avec un refroidissement brutal accompagné d'orages parfois violents. En septembre, les conditions anticycloniques dominantes ont été entrecoupées de quelques épisodes pluvio-orageux intenses. Cela été le cas le 18 septembre en Ardèche, Drôme et Isère avec des pluies diluviennes.

L'automne a débuté dans la douceur, avec des températures persistant au-delà des normales saisonnières jusqu'au 13 octobre. Le mois d'octobre s'est achevé dans une ambiance automnale qui s'est maintenue avant l'arrivée tardive de températures hivernales fin novembre.

L'année 2023 est la chaude jamais enregistrée en France.

CHÂTAIGNIER

1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance



Ardèche :

- Saint-Andéol de Vals
- Saint-Barthélemy-Grozon
- Vernoux-en-Vivaraïs
- Vessex
- Joannas

Drôme :

- Etoile-sur-Rhône

Le réseau 2023 comptait **8 parcelles de référence de châtaignier** suivies par une technicienne sur 6 communes :

Sur chaque parcelle, un piège à Tordeuse et un piège à Carpocapse du châtaignier ont été suivis.

2- Pression biotique

CHÂTAIGNIER	Note globale niveau de dégâts 2023 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2022
Cynips du Châtaignier <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	1	=
Carpocapse <i>Cydia splendana</i>	2-3	< à =
Tordeuse <i>Pammene fasciana</i>	1-3	< à = selon parcelles
Pourriture brune	2-3	=
Pourriture noire	1	< à =
Septoriose <i>Septoria castanicola</i>	2	< à =
Chancre <i>Cryphonectria parasitica</i>	2	< à =
Maladie de l'encre <i>Phytophthora cambivora</i>	2	=

3- Bilan par bio-agresseur et facteurs de risque phytosanitaire

• PHÉNOLOGIE

	Drôme		Sud Ardèche		Centre Ardèche		Nord Ardèche	
	Stade C3	Stade Fm2 Ff2	Stade C3	Stade Fm2 Ff2	Stade C3	Stade Fm2 Ff2	Stade C3	Stade Fm2 Ff2
Variétés sativa	24 avril <i>15-20 avril</i>	12-19 juin <i>10-13 juin</i>	24 avril <i>20 avril</i>	12-19 juin <i>10-15 juin</i>	24 avril <i>25 avril</i>	14-25 juin <i>18-30 juin</i>	02 Mai <i>27 avril</i>	26 juin <i>25 juin</i>
Variétés hybrides	07-08 avril <i>04-06 avril</i>	05-12 Juin <i>30 mai</i>	07-08 avril	05/12 Juin <i>30 mai</i>			20 avril <i>25 avril</i>	19 juin <i>13-15 juin</i>

En italique, dates 2022



*sans pollen, ** avec pollen

Le démarrage du châtaignier en 2023 est survenu à une période située dans la moyenne des dernières années, sans être particulièrement précoce. En revanche, les températures de Mai et Juin ont été proches des normales et la floraison a eu lieu dans la moyenne des dernières années. Elle a été parfois courte du fait des pluies sur les fleurs (fin de floraison, variétés tardives).

La récolte a été assez groupée, les variétés précoces étant plutôt en retard par rapport aux dernières années, alors que les variétés tardives sont tombées presque en même temps que les variétés de saison.

• ALÉAS CLIMATIQUES

Sécheresses et canicules

L'hiver et le printemps ont été très secs, et en dépit de pluies en Mai (moins importantes que certaines années), le début de la saison estivale a été globalement sec. Les châtaigniers ont bien supporté la sécheresse estivale ainsi que les fortes chaleurs, dans la mesure où les pluies sont arrivées pour le grossissement des fruits fin août (sauf Sud-Ardèche).

• RAVAGEURS

CYNIPS – *Dryocosmus kuriphilus*

Le cynips (photo ci-contre) a été très peu présent en 2023. Des recrudescences ponctuelles de galles ont été observées sur certains arbres, accompagnées d'une présence importante de *Torymus*. Ces recrudescences sont très ponctuelles et ont été sans impact sur la production cette année.

La lutte biologique mise en place a très bien porté ses fruits. Sur la plupart des parcelles suivies, le cynips n'est presque plus visible et son incidence sur la production est nulle.

Un suivi est maintenu afin de surveiller d'éventuelles recrudescences provoquées par la diminution du nombre de prédateurs consécutive à celle du cynips.

Pour rappel, les femelles *Torymus* pondent dans les galles (photo ci-contre), au début de la reprise d'activité des larves de cynips. Les larves de *Torymus* se développent et tuent celles des cynips. Les galles concernées peuvent tout de même continuer à grossir car il y a souvent plusieurs larves de cynips par galle et toutes ne sont pas attaquées par *Torymus*. La larve de l'auxiliaire va achever son développement et demeurer dans la galle jusqu'au printemps suivant.



Photo CA07

Photo CA07

CARPOCAPSE DU CHÂTAIGNIER – *Cydia splendana*

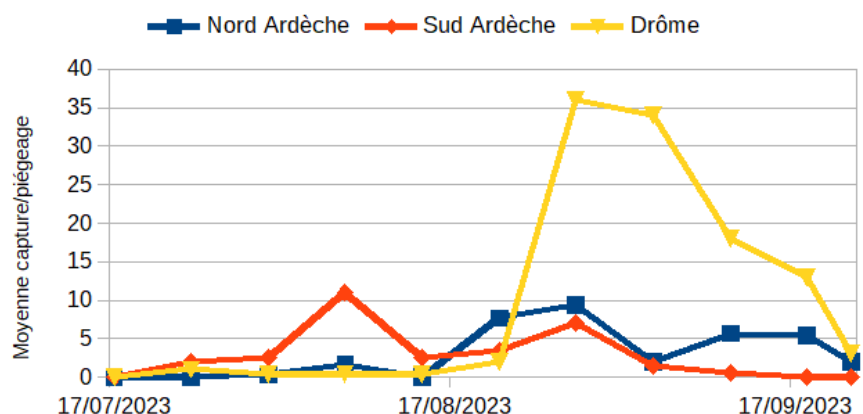
Les premières captures ont été observées au 24 Juillet en sud Ardèche et dans la Drôme, au 31 juillet en Nord-Ardèche. Par rapport aux années précédentes, les piégeages ont été importants, en particulier en Drôme.

Ils se sont prolongés assez tard en saison (fin septembre).

Le pic de vol a eu lieu autour du 28 août, et s'est prolongé début septembre en Drôme.

En dépit de captures importantes, les dégâts sont assez proches de ceux observés en 2022, voir inférieurs sur certaines parcelles.

Piégeage Carpopapse

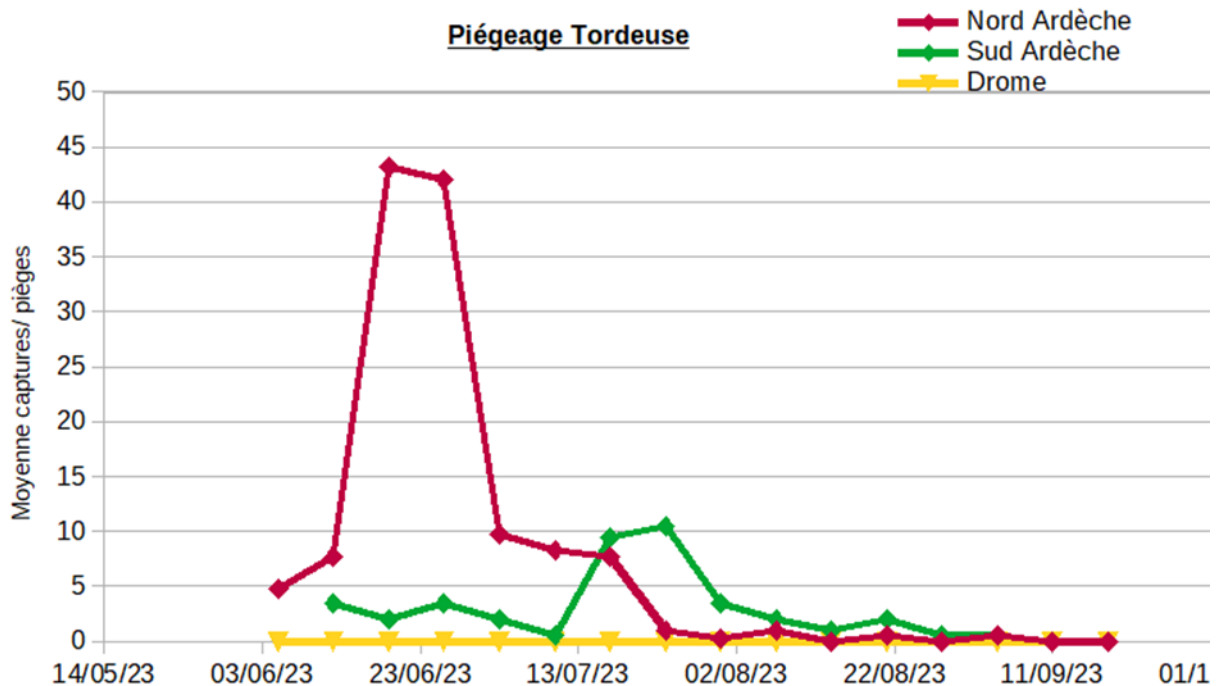


TORDEUSE DU CHÂTAIGNIER – *Pammene fasciana*

Des captures importantes ont été observées dès la pose des pièges début juin sur tous les secteurs Ardéchois suivis. Les niveaux de captures sont proches de ceux de 2022 sur la plupart des parcelles. En nord Ardèche, le pic de vol est survenu un peu plus tôt qu'en 2022 (autour du 19 juin, contre le 26 juin en 2022). En Sud-Ardèche on observe des petits pics de vol et un pic ciblé autour du 15 au 30 juillet.

Les premiers dégâts ont été observés sur bogues le 7 août.

La dynamique de piégeage reste très similaire à 2022 avec pas à peu de captures en Drôme, un piégeage très important sur juin et juillet en nord-Ardèche, puis une très forte diminution des captures et un piégeage régulier sur toute la saison en Sud-Ardèche.



• MALADIES

POURRITURES

Les conditions d'humidité à la floraison des variétés tardives (fin juin) ont augmenté les risques de pourritures sur fruits de type pourriture brune (dus à *Gnomomiopsis castaneae* ou à *Phomopsis* sp...). Les conditions sèches estivales ont limité l'incidence de la pourriture sur le début de récolte, mais elle s'est développée très rapidement à partir d'octobre du fait de conditions très pluvieuses en cours de récolte.

La pourriture noire due à *Ciboria bastchiana* a été peu présente en 2023. La pourriture brune reste le problème majoritaire ces dernières années.

SEPTORIOSE DES FEUILLES – *Septoria castanicola*

Suite aux pluies de fin août et septembre, et l'humidité présente dans les bas-fonds, la septoriose s'est développée sur les secteurs les plus sensibles et a pu engendrer des chutes de feuilles dans les zones à risque (fonds de vallées...). Sauf parcelles très sensibles, son impact a été faible sur 2023.

CHANCRE DE L'ÉCORCE – *Cryphonectria parasitica*

Le chancre de l'écorce est un parasite régulier mais la présence du virus de lutte est généralisée sur la région. La maladie reste néanmoins problématique principalement sur jeunes plants et jeunes greffages. L'année 2023 n'a pas montré de recrudescence d'incidence du chancre, probablement du fait d'un printemps très sec. Une vigilance est néanmoins à garder cet hiver du fait d'un automne pluvieux et assez chaud.

MALADIE DE L'ENCRE – *Phytophthora cambivora*

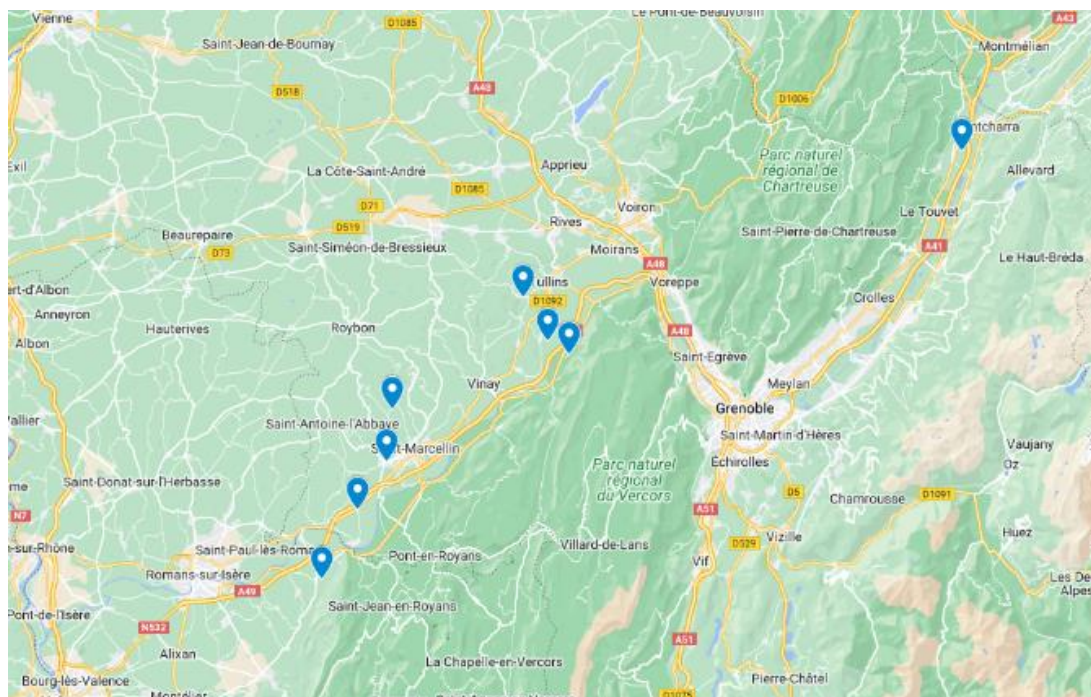
La maladie est en progression constante en Ardèche avec régulièrement de nouveaux secteurs touchés, et des mortalités d'arbres plus ou moins importantes selon les secteurs. En dépit de la sécheresse qui aurait pu favoriser des dépérissements conjoints avec l'encre, il n'y a pas eu d'explosion des dégâts en 2023, même si les parcelles les plus fragiles (orientation sud) ont montré des dépérissements. Néanmoins le stress thermique des arbres en 2022 puis en 2023, suivi d'une pluviométrie assez importante en automne pouvant favoriser la propagation de l'encre, incite à une vigilance particulière sur les dépérissements dus à l'encre (effet cumulatif pouvant engendrer des mortalités).

ADVENTICES ET PLANTES ENVAHISSANTES D'ORIGINE EXOTIQUE

Aucun suivi n'a été réalisé dans le cadre du BSV Cultures fruitières en 2023.

NOYER

1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance



Drôme :

- Hostun

Isère :

- La Rivière
- Poliénas
- Chevreires
- Chatte
- Morette
- La Buissière
- St Hilaire du rosier

Le réseau 2023 comptait 8 parcelles suivies par 6 techniciens et localisées sur :

- 1 communes de la Drôme
- 7 communes de l'Isère

20 parcelles de piégeage à carpocapse des noix ont été suivies par un réseau de producteurs observateurs et ont été relevés toutes les semaines entre mi-avril et début septembre.

Le vol de mouche du brou a pu être suivi grâce à la transmission des informations d'un réseau d'observateurs piégeurs de fin-juin à fin-août.

2- Pression biotique

NOYER	Note globale niveau de dégâts 2023 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2022
Bactériose	1 à 3	>
<i>Colletotrichum acutatum</i>	1 à 2	=
Anthracnose	1 à 3	>
Carpocapse <i>Cydia pomonella</i>	1 à 2	>
Mouche du brou <i>Rhagoletis completa</i>	1	=

3- Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

• PHÉNOLOGIE

	Chatte		La Buissière		Cras	
	Stade Cf	Stade Ff2	Stade Cf	Stade Ff2	Stade Cf	Stade Ff2
Serr	23 mars <i>5 avril</i>	24 avril <i>26 avril</i>	20 mars <i>22 mars</i>	2 mai <i>26 avril</i>	20 mars <i>22 mars</i>	2 mai <i>26 avril</i>
Lara	24 avril <i>17 avril</i>	13 mai <i>9 mai</i>	17 avril <i>19 avril</i>	9 mai <i>16 mai</i>	17 avril <i>15 avril</i>	22 mai <i>14 mai</i>
Franquette	2 mai <i>20 avril</i>	16 mai <i>16 mai</i>	26 avril <i>19 avril</i>	20 mai <i>16 mai</i>	2 mai <i>26 avril</i>	30 mai <i>18 mai</i>
Fernor	2 mai <i>26 avril</i>	22 mai <i>17 mai</i>	5 mai <i>26 avril</i>	22 mai <i>16 mai</i>	2 mai <i>26 avril</i>	30 mai <i>24 mai</i>

En italique, dates 2022



• MALADIES

BACTÉRIOSES *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*/ *Colletotrichum acutatum*

Un comptage des dégâts de bactériose sur fruits a été réalisé sur 7 parcelles le 21 août : 6 parcelles présentaient des symptômes, avec moins de 5 % de fruits touchés sur 3 parcelles, 6 % sur une parcelle, et 10 % sur 2 parcelles.

Concernant les champignons de type *colletotrichum*, ils restent toujours très présents avec des nécroses sur fruits, des mortalités de brindilles voire de branches entières. Le 21 août, 5 parcelles sur 7 suivies présentaient des dégâts de type *colletotrichum*, avec 1 % de fruits touchés sur une parcelle, 6 % sur 2 parcelles, 7 % sur une parcelle, et 35 % sur la dernière.



Bactériose – Photo Coopenoix



Colletotrichum -Photo Coopenoix

ANTHRACNOSE – *Gnomonia leptostyla*

Un comptage a été réalisé le 12 juin sur 8 parcelles afin d'évaluer la pression pour la période de contaminations secondaires : 6 parcelles présentaient des taches. Deux parcelles présentaient moins de 10 % de feuilles touchées (2 et 6 %), et 4 parcelles présentaient plus de 20 % de feuilles touchées (20 %, 76 %, 94 % et 100 %).

Les conditions climatiques de ce printemps ont été favorables aux maladies, avec des pluies récurrentes. Les pluies estivales ont engendré des repiquages qui se sont traduits par des chutes de feuilles très répandues cette année : le feuillage était de couleur marron en plaine, contrairement aux zones de coteaux où les arbres sont restés verts.

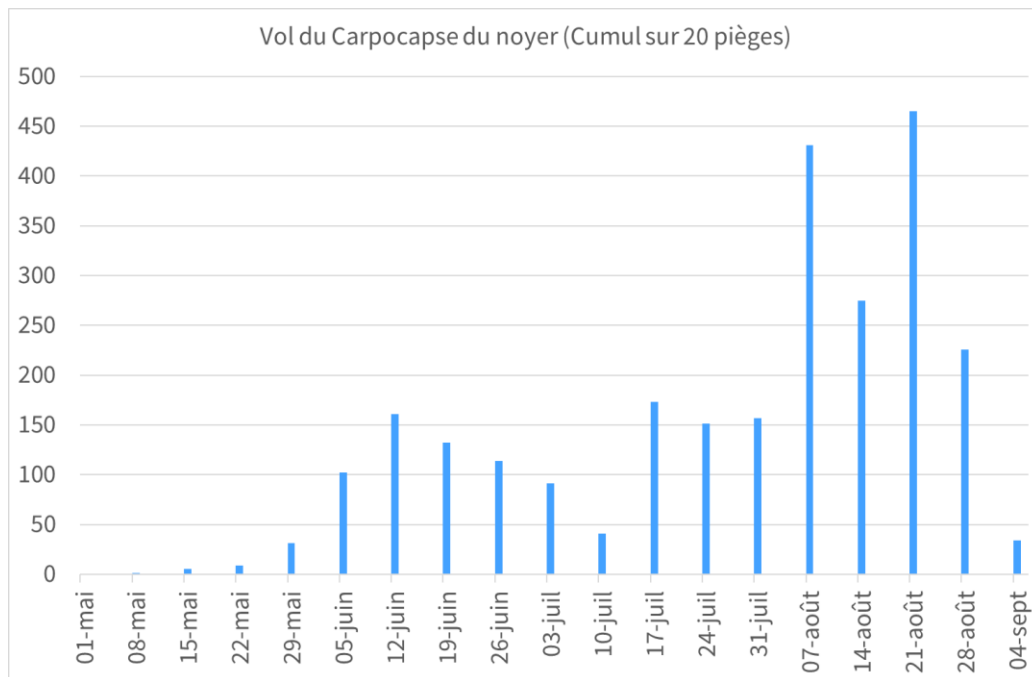
• RAVAGEURS

CARPOCAPSE – *Cydia pomonella*

Le vol a débuté le 8 mai et s'est réellement intensifié à partir de début juin, avec un pic de captures le 12 juin. Le deuxième vol qui a débuté mi-juillet a été plus important que le premier. Le deuxième vol a été marqué par 2 pics de captures le 7 août puis le 21 août. Les captures ont ensuite chuté progressivement.



Photo Coopenoix



Synthèse des résultats du modèle INOKI DGAL/Ctifl (carpocapse du pommier) pour les premières et deuxième génération :

Stations	Période de risque de pontes de Carpocapse des noix estimés par le modèle INOKI DGAL/ONPV en 2023								
	mai (G1)		juin (G1-G2)		juillet (G2)		août (G2)		
Chatte		19/5	3/6	6/7	12/7	19/7	24/7	9/8	21/8
Die		25/5	6/6	1/7	16/7	19/7	24/7	9/8	21/8

Stations	Période de risque d'éclosions de Carpocapse des noix estimés par le modèle INOKI DGAL/ONPV en 2023								
	mai (G1)		juin (G1-G2)		juillet (G2)		août (G2)		
Chatte		1/6	13/6	6/7	19/7	22/7	1/8	15/8	27/8
Die		7/6	16/6	8/7	23/7	27/7	3/8	16/8	26/8

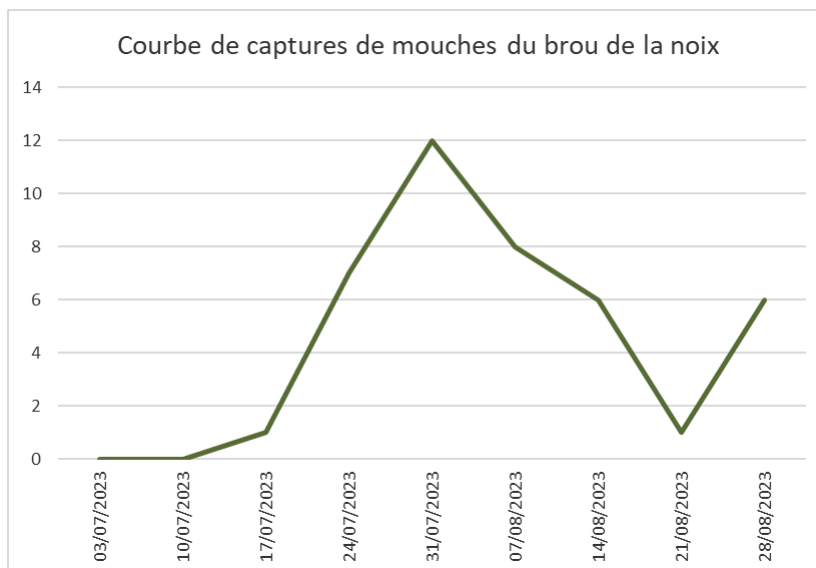
Un comptage des dégâts a été réalisé le 10 juillet en fin de première génération sur 6 parcelles. Cinq parcelles étaient concernées par des attaques avec moins de 2 % pour 2 d'entre elles (0.5 % et 1 %), et plus de 2 % pour les 3 autres (9 à 15 % de fruits touchés).

Les dégâts, sans être aussi importants qu'en 2018, sont en nette hausse. Ils sont à relier à un vol important qui a persisté toute la saison, à un nombre de fruits réduit du fait de la faiblesse de la récolte, des dégâts de grêle qui ont créé des portes d'entrée et à des conditions favorables pour l'insecte (chaleur ET humidité).

MOUCHE DU BROU – *Rhagoletis completa*

La mouche du brou de la Noix, *Rhagoletis completa* affecte la noix en réalisant son développement larvaire dans la partie charnue du fruit (le brou). Elle est présente en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2007. Depuis 2008, un réseau de piégeage s'appuyant sur des relevés d'observateurs est en place (animé par la Chambre d'agriculture 38-26 et coordonné par FREDON Auvergne-Rhône-Alpes). Cette année, la Mouche du Brou de la Noix fait l'objet d'un suivi de 14 pièges du 25 juin au 11 septembre.





Les premières captures au sein de ce réseau ont été observées la semaine du 10 juillet. Le pic de captures a été observé durant la semaine du 31 juillet mais le vol est globalement resté très faible en parcelles de référence. Hors réseau, le pic de captures survenu la semaine du 14 août. Il a ensuite chuté rapidement sous l'effet de la période de canicule qui a été défavorable à l'activité des mouches. Un regain de captures a été observé début septembre avant la fin du vol.



L'année a été marquée par peu de dégâts. D'une manière générale, la pression a été modérée sur l'ensemble de la zone de production.

PYRALE DE LA CAROUBE – *Ectomyelois ceratoniae*

Ce ravageur est suivi par l'équipe des techniciens Sud Est et la station régionale. Des travaux sont aussi menés conjointement par la SENURA et le Ctifl.

Il s'agit d'un ravageur polyphage ressemblant au carpocapse qui est surtout présent en fin de saison et en stockage. Sa présence a été identifiée depuis 2018. Cette année, 15 parcelles ont été suivies et des prélèvements de noix attaquées ont permis de confirmer la présence de l'insecte sur 3 parcelles.

Les dégâts sont proches de ceux causés par le carpocapse ce qui ne facilite pas le diagnostic.



PUCERONS

Les populations de pucerons semblent avoir été contrôlées par les auxiliaires.

COCHENILLE

La pression reste assez modérée. Les populations ne sont toutefois pas négligeables sur certains vergers. Observer impérativement les rameaux de l'année face inférieure fin février

PHYTOPTES

Les dégâts semblent moins importants que l'année passée.

ADVENTICES ET PLANTES ENVAHISSANTES D'ORIGINE EXOTIQUE

Aucun suivi n'a été réalisé dans le cadre du BSV Cultures fruitières en 2023.

DECOUVERTE DE LA MALADIE DES MILLE CHANCRES ET DE SON VECTEUR *PITYOPHTHORUS JUGLANDIS*

La maladie des mille chancres, provoquée par le champignon *Geosmithia morbida* et véhiculée par le scolyte *Pityophthorus juglandis*, a été découverte en août 2022 sur des noyers dans deux parcs de l'agglomération lyonnaise, dans le cadre de la Surveillance Officielle des Organismes Réglementés mise en place chaque année au sein de la région.

Suite à cette découverte, tous les noyers et ptérocaryers (également sensibles à la maladie) de la métropole lyonnaise ont été prospectés fin 2022, ce qui a permis de mettre en évidence d'autres foyers de contamination.

En 2023, suite à une analyse de risque régionale, un réseau de piégeage a été mis en place afin d'évaluer les populations du scolyte sur le territoire de la région Auvergne Rhône Alpes, en milieu urbain et en secteur de production nucicole (parcelles de noyers). Au total, 30 pièges à scolytes ont été installés en secteur de production (en Isère et dans la Drôme), et 15 pièges dans des villes de plusieurs départements (Rhône, Ain, Loire, Isère, Savoie, Allier, Drôme).

Grâce au piégeage, le scolyte a été découvert dans les villes de Bourg-en-Bresse (01) et Vienne (38). Suite à ces découvertes, des prospections ont été réalisées autour des pièges ayant capturé l'insecte *Pityophthorus juglandis*. Un nouveau foyer a ainsi été détecté à Bourg-en-Bresse avec présence avérée de la maladie des mille chancres. Cependant, aucun arbre porteur du champignon *Geosmithia morbida* n'a été détecté à Vienne et ses environs (périmètre de 2km autour du piège).

A ce jour, aucune découverte n'a été faite en secteur de production nucicole.

En plus du suivi des pièges, des prospections ont été réalisées en 2023 dans différentes communes de la région (examens visuels sur noyers), selon des axes rayonnant autour de la métropole de Lyon et de ses foyers de 2022 et visant à identifier l'axe d'arrivée du scolyte au sein de la région. Ces dernières prospections n'ont pas mis en évidence de nouveaux foyers de contamination à la maladie ni la présence du vecteur.

En parallèle, dans le cadre de la SORE JEVI (Surveillance officielle des organismes réglementés et émergents, dans le secteur des Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures), un noyer contaminé au *Geosmithia morbida* a été découvert à Lacenas (69) et trois autres noyers également contaminés à Villeurbanne (69).

Afin d'encadrer la lutte contre *Pityophthorus juglandis* et *Geosmithia morbida*, tous les deux classés organismes de quarantaine de l'Union Européenne, un arrêté ministériel est paru le 28 juin 2023. Ce texte décrit notamment les mesures de restriction de circulation et d'isolement de tout arbre suspecté d'être contaminé, et la mise en place d'une zone délimitée autour des arbres contaminés (zone infestée de 10 m autour de l'arbre contaminé avec abattage et incinération de tous les noyers et zone tampon de 2 km autour de la zone infestée avec mise en place de prospections et piégeage).

Pour en savoir plus :

<https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/maladie-des-mille-chancres-des-noyers-r1285.html>



Symptômes de la présence de *Geomisthia morbida* (photos extraite du communiqué de presse DRAAF AURA de décembre 2022)

Source : Extrait du Communiqué de presse DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes de décembre 2022

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée.
<http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : Perrine Vaure – perrine.vaure@aura.chambagri.fr

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Manuela CREPET – manuela.crepet@fredon-aura.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, et Savoie/Mont-Blanc, Cooptain, GAEC Blanc Fruits, Groupe Bernard, Experenn, Vignolis, Qualitaide, Groupe Oxyane, Lorifruit, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SEFRA, SICOLY, Cerifrais, Bernard Mathulin

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto pilotée 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.

