Bilan sanitaire 2023

Janvier 2024





Cultures fruitières Fruits à pépins



Sommaire

- Météorologie
- Panorama de la filière

Pour chaque culture:

- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance
- Pression biotique
- Bilan par bio agresseur et facteurs de risque phytosanitaire

POMMIER-POIRIER

POMMIER

POIRIER







Le bilan Fruits à pépins a été construit à partir des suivis réalisés en 2023 par les observateurs du réseau sur les parcelles de référence. Il donne la tendance de la situation sanitaire globale ou par grand secteur de production.

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 mimai. 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 4ième 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 XXème 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.

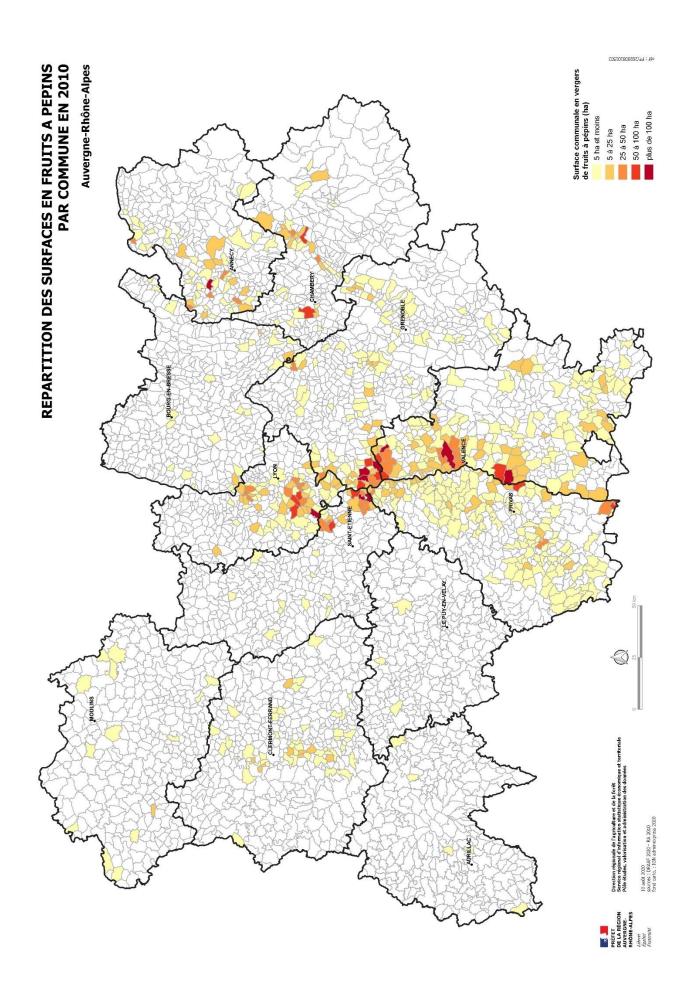
PANORAMA DE LA FILIÈRE

D'après les chiffres d'Agreste de 2020, les cultures fruitières d'Auvergne-Rhône-Alpes représentent le 2nd verger de métropole.

Les fruits à pépins représentent 3322 ha pour le pommier, et 960 ha pour le poirier, soit au total 8 % des surfaces de cultures fruitières.

Le département de l'Isère représente 20 % des surfaces de pommiers et poirier. Viennent ensuite la Drôme avec 20 % des surfaces, le Rhône avec 17 % des surfaces puis Savoie/Haute-Savoie avec 14 % des surfaces, la Loire avec 13 % des surfaces, et enfin l'Ardèche avec 12 % des surfaces, le reste étant situé dans l'Ain.



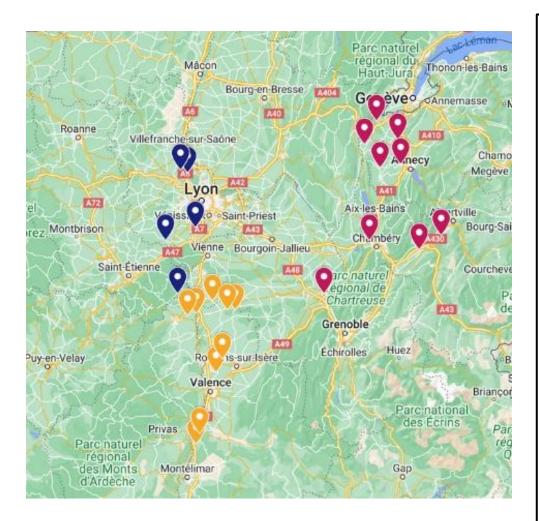




1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance

POMMIER

Présentation et localisation des secteurs et communes d'observation de parcelles de pommiers



Secteur Rhône-Loire:

- Charly (69)
- Les Chères (69)
- St Didier sous Riverie (69)
- Morancé (69)
- Maclas (42)

💡 Secteur Moyenne Vallée du Rhône :

- Bougé-Chambalud (38)
- Beaumont-Monteux (26)
- Lens-Lestang (26)
- Saulce-sur-Rhône (26)
- Loriol-sur-Drôme (26)
- Moras-en-Valloire (26)
- Clérieux (26)
- Champagne (07)
- Colombier-le-Cardinal (07)

Secteur Savoie/Haute-Savoie:

- 💡 Châteauneuf (73)
 - La Motte-Servolex (73)
 - Sainte Hélène sur Isère (73)
 - Chevrier (74)
 - Cercier (74)
 - Poisy (74)
 - Voiron (38)
 - Vallières (73)
 - Usinens (74)

Le réseau 2023 comptait **25 parcelles de référence de pommiers** suivies par 16 techniciens et localisées sur :

- 5 communes du secteur Rhône/Loire pour 5 parcelles
- 9 communes du secteur Moyenne Vallée du Rhône pour 11 parcelles
- 9 communes du secteur Savoie/Haute-Savoie pour 9 parcelles

Des pièges Carpocapse ont été suivis sur 24 parcelles de référence de pommiers, et sur 5 pièges supplémentaires issus d'un réseau de producteurs observateurs (localisé dans le secteur Moyenne Vallée du Rhône). Ils ont été relevés chaque semaine d'avril à juin, puis toutes les deux semaines en été jusqu'à la récolte.

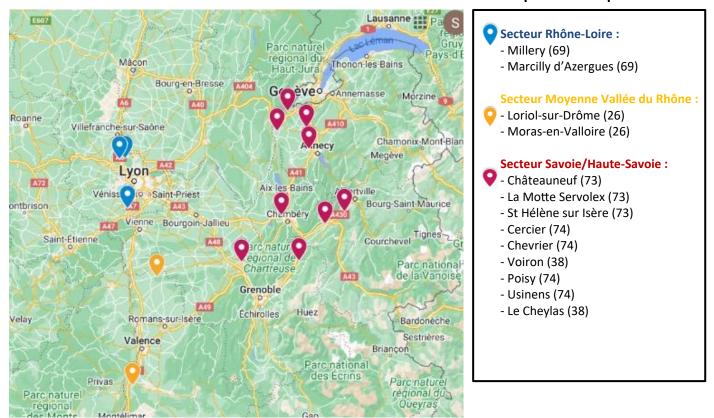
Des pièges à *Capua, Pandemis*, Tordeuse orientale, petite Tordeuse des fruits, hoplocampe, punaise diabolique, sésie et mouche méditerranéenne ont également été suivis sur certaines parcelles.

Pour le suivi des populations de carpocapse et le suivi des contaminations Tavelure, les modèles DGAL/INOKI Carpocapse et Tavelure ont été utilisés pour l'analyse de risque.



POIRIER

Présentation et localisation des secteurs et communes d'observation de parcelles de poiriers



Le réseau 2023 comptait **14 parcelles de référence de poiriers** suivies par 9 techniciens et localisées sur :

- 2 communes du secteur Rhône/Loire pour 2 parcelles
- 2 communes du secteur Moyenne Vallée du Rhône pour 3 parcelles
- 9 communes du secteur Savoie/Haute-Savoie pour 9 parcelles

Des pièges Carpocapse ont été suivis sur 12 parcelles de référence de poiriers. Ils ont été relevés chaque semaine d'avril à juin, puis toutes les deux semaines en été jusqu'à la récolte.

Des pièges à *Capua, Pandemis*, hoplocampe, Tordeuse orientale et punaise diabolique ont également été suivis sur certaines parcelles.

Pour le suivi des populations de carpocapse, le modèle DGAL/INOKI Carpocapse a été utilisé pour l'analyse de risque.



2. Pression biotique

POMMIER-POIRIER

Maladies/Ravageurs	Note globale niveau de dégâts ou de pression 2023 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2022
Maladies de conservation	0 à 3	>
Feu bactérien Erwinia amylovora	0 à 1	=
Carpocapse des pommes Cydia pomonella	0 à 3	>
Tordeuses de la pelure Capua / Pandemis	0	<
Tordeuse orientale Cydia molesta	0 à 2	>
Pou de San José <i>Diaspidiotus perniciosus</i>	0	=
Punaise diabolique Halyomorpha halys	0 à 3	=
Punaises communes	0 à 2	>
Cicadelle pruineuse Metcalfa pruinosa	0 à 1	<
Campagnols	1 à 3	=

POMMIER

Maladies/Ravageurs	Note globale niveau de dégâts ou de pression 2023 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2022
Tavelure Venturia inaequalis	0 à 2	>
Oïdium Podosphaera leucotricha	1 à 2	<
Maladie du feuillage Alternaria sp.	0 à 1	=
Pucerons lanigères Eriosoma lanigerum	0 à 1 (0 à 3 en AB)	<
Pucerons cendrés Dysaphis plantaginea	1	=
Petite tordeuse des fruits Cydia lobarzewskii	0	=
Hoplocampe Hoplocampa testudinea	0 à 3	=
Acariens rouges <i>Panonychus ulmi</i>	0 à 1	<
Mouche méditerranéenne Ceratitis capitata	1 à 3	>



POIRIER

Maladies/Ravageurs	Note globale niveau de dégâts ou de pression 2023 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2022
Tavelure du poirier <i>Venturia pirina</i>	0 à 2	<
Stemphyliose du poirier Stemphylium vesicarium	0 à 1	=
Psylle du poirier Cacopsylla pyri	0 à 1	=
Pucerons mauves Dysaphis pyri	0 à 2	<
Anthonome Anthonomus pyri	0 à 3	=
Phytoptes Phytoptus pyri	0 à 1	<
Phytopte des galles rouges	0 à 2	>
Hoplocampe du poirier Hoplocampa brevis	0 à 3	<

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

POMMIER-POIRIER

• PHÉNOLOGIE POMMIER

	Moyenne Rhône (Su	Vallée du d Valence)	Rhôn	e-Loire	Savoie/Haute-Savoie (zone précoce)		
	Stade C	Stade F2	Stade C	Stade F2	Stade C	Stade F2	
ROSYGLOW PINK LADY PINK KISS	10 mars 25 février	3 avril 31 mars	18 mars 8 mars	18 avril 5 avril	-	-	
GALA	13 mars 1 ^{er} mars	13 avril 5 avril	21 mars 15 mars	22 avril 5 avril	21 mars 22 mars	23 avril 20 avril	
GOLDEN	17 mars <i>7 mars</i>	17 avril 11 avril	21 mars <i>13 mars</i>	22 avril 7 avril	21 mars 22 mars	25 avril 20 avril	





Photos FREDON AURA



PHENOLOGIE POIRIER

	Moyenne Vallée du Rhône (Sud Valence)		Rhône-	-Loire	Savoie/Haute- Savoie		
	Stade C	Stade F2	Stade C	Stade F2	Stade C	Stade F2	
WILLIAMS	14 mars 1 ^{er} mars	4 avril 1 ^{er} avril	21 mars 23 février	12 avril 5 avril	13 mars 28 février	7 avril 30 mars	
СОМІСЕ	14 mars 27 février	4 avril 29 mars	21 mars 2 mars	12 avril 7 avril	13 mars 2 mars	14 avril 3 avril	
CONFERENCE	14 mars 27 février	8 avril 1 ^{er} avril	27 mars 2 mars	17 avril 7 avril	13 mars 2 mars	14 avril 6 avril	





Photos FREDON AURA

En rouge: dates 2022.

MALADIES

MALADIES DE CONSERVATION

Les conditions sèches et chaudes de l'été n'ont pas favorisé les pourritures sur poirier. Sur pommier, les pluies fréquentes de la fin août ont favorisé le développement de maladies de conservation surtout dans les situations où des blessures étaient présentes. À l'approche de la récolte, 10 parcelles de pommiers et 5 poiriers présentaient des pourritures avec 0.2 à 4 % de fruits attaqués. La pression a été plus importante qu'en 2022 sur pommier en particulier.

FEU BACTÉRIEN - Erwinia amylovora

La surveillance en vergers et espaces verts par le réseau FREDON a été reconduite cette année en environnement de pépinières soumises à délivrance du passeport phytosanitaire Zone Protégée (PP-ZP Erwinia amylovora).

Dans les secteurs protégés (0-500 m autour des pépinières), les vergers ont été prospectés de façon exhaustive, y compris les haies et espaces verts.

Un sondage a également été effectué dans les zones proches des 500 m, sur les communes inscrites en zone tampon, en ciblant les espèces les plus sensibles (poirier, cognassier) en priorité.

En 2023, 9 secteurs situés sur 6 départements de la région (Drôme, Isère, Loire, Rhône, Ain, Savoie) ont été concernés par la surveillance, qui s'est déroulée d'août à octobre. En cas de symptômes, des prélèvements systématiques ont été réalisés dans les secteurs protégés.

Au total 48 ha de pommier, poirier, nashi, cognassier ont été prospectés ainsi que des espaces verts. Deux parcelles de poirier contaminées situées dans la Drôme ont été observées avec 1 arbre et 24 arbres contaminés.

Dans le cadre du réseau BSV, 2 parcelles de pommier en Isère ont présenté des symptômes : une le 12 juin, et l'autre le 10 juillet.

La pression de la maladie est restée faible en 2023.









Photos de symptômes de Feu Bactérien sur rameaux de poirier (1), pommier (2) et cognassier (3) – source FREDON AURA

RAVAGEURS

CARPOCAPSE – Cydia pomonella

D'après les données du modèle DGAL/Inoki:

Le tableau ci-dessous présente les dates indiquées par le modèle DGAL/Inoki en 2023 pour différents stades d'avancement du vol des populations de carpocapses, dans les différents secteurs :

			Premi	er vol	Deuxième vol			
Secteur	Zones	Début du 1er vol	Pic de vol (50 % adultes)	Fin de vol (98 % adultes)	Début de vol (2 % adultes)	Pic de vol (50 % adultes)	Fin de vol (98 % adultes)	
	ZP	13 avril	9 mai	13 juin	23 juin	4 juillet	28 juillet	
Moyenne Vallée du Rhône	ZM	17 avril	14 mai	18 juin	25 juin	9 juillet	3 août	
du Mione	ZT	19 avril	22 mai	22 juin	2 juillet	15 juillet	11 août	
	ZP	28 avril	27 mai	25 juin	4 juillet	18 juillet	12 août	
Rhône-Loire	ZM	28 avril	27 mai	27 juin	8 juillet	21 juillet	14 août	
	ZT	28 avril	30 mai	1 ^{er} juillet	12 juillet	25 juillet	18 août	
Savoie/Haute-	ZP	9 mai	3 juin	5 juillet	11 juillet	24 juillet	15 août	
Savoie	ZT	13 mai	5 juin	19 juillet	14 juillet	2 août	19 août	

ZP : zone précoce, ZM : zone moyenne, ZT : zone tardive

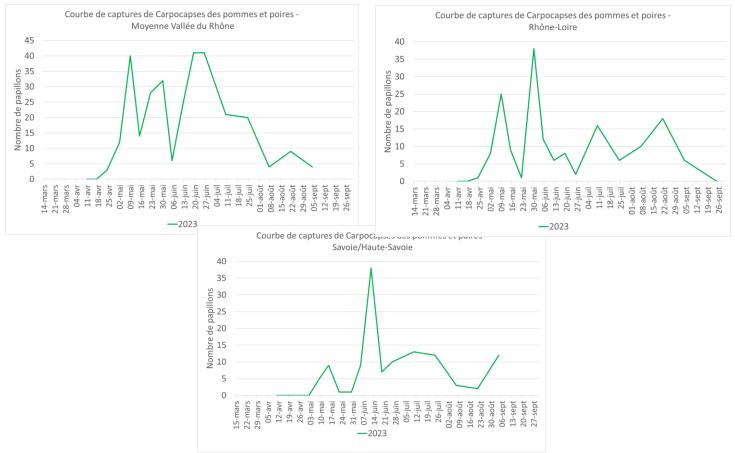


\Rightarrow Évolution des populations :

Au sein du réseau BSV, les premières ont été observées le 24 avril en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire, puis le 9 mai en Savoie/Haute-Savoie.

Les graphiques ci-dessous présentent le vol de carpocapses dans les différents secteurs sur les parcelles de piégeage de pommiers et poiriers suivies en 2023. Le niveau de captures a été du même niveau que celui connu en 2022 mais il est à noter qu'il y a eu un changement de phéromones utilisées pour la surveillance en 2023.

Le premier vol s'est déroulé en mai, avec un pic le 9 mai en Moyenne Vallée du Rhône, le 30 mai en Rhône-Loire et le 14 juin en Savoie/Haute-Savoie. Le deuxième vol a débuté mi-juin pour se terminer au début aout dans les secteurs précoces. Il a été particulièrement important en Moyenne Vallée du Rhône. Un troisième vol est survenu en août confirmé par l'observations de dégâts tardifs jusqu'en septembre.



⇒ Périodes à risques estimées par le modèle DGAL/Inoki:

Les schémas ci-dessous présentent les périodes à risque de pontes et d'éclosions estimées par le modèle DGAL pour les différents secteurs en G1 et G2 (le modèle n'étant pas validé au-delà, les données de troisième génération ne sont pas représentées) :

secteur	Zones	Période	es de ris	que de pontes de C	arpocapse d	les pommes	estimé	es pa	r le n	nodèle DG	AL en 2023	3	
		avril (G1)		mai (G1)	ju	in (G1-G22)				juillet (G2)			août (G2)
M	ZP	24/4	7/5		6/6	22/6	25/6	2/7		19/7	1/8		
Moyenne Vallée du Rhône	ZM	27/4		9/5	10/6		26/6 29	/6	7/7		26/7	9/8	
Kilone	ZT	29/4		12/5		15/6	1/	7	7/7	12/7	31/	7	15/8
	ZP	·	6/5	19/5		17/6	2	/7	7/7	13/7		2/8	17/8
Rhône-Loire	ZM		6/5	20/5		20/6				11/7	21/7	4/8	18/8
	ZT		7/5			23/6	5		10/7	14/7	21/7	9/8	20/8
Savoie/Haute- Savoie	ZP		•	18/5	1/6		26/6		11/7	15/7	22/7	8/8	21/8
	ZT			21/5	4/6		28/6			15/7 17/7	26/7	13,	/8 24/8



secteur	Zones	Périodes de risque d'éclosions de Carpocapse des pommes estimées par le modèle DGAL en 2023									
	Zones	mai (G1)	juin (G1-G22)		juillet (G2)	aoû	ùt (G2)	sept (G2)			
Moyenne	ZP	6/5 22/5	14/6	28/6 2/7	8/7 26/7	9/8					
Vallée du	ZM	10/5 26/5	18/6	4/7	7/7 13/7	2/8 14/8					
Rhône	ZT	19/5 28/5	23/6		9/7 12/7 19/7	11/8	21/8				
Rhône-	ZP	24/5 29	/5 25/	6	9/7 15/7 21/7	11/8	22/8				
Loire	ZM	26/5	31/5	28/6	13/7 18/7 24/7	12/8	24/8				
	ZT	28/5	5/6	2/7	18/7	29/7 16	/8 1/9				
Savoie/ Haute-	ZP	·	<mark>3/6 12/6</mark>	4/7	19/7 22/7	31/7 15/8	28/8				
Savoie	ZT	·	1/6 14/6		6/7 22/7	27/7 5/8	19/8 4/9	9			

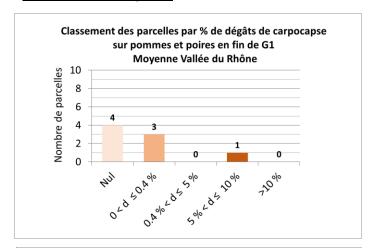
Légende des schémas : ZP : zone précoce, ZM : zone moyenne, ZT : zone tardive ; MVR : Moyenne Vallée du Rhône, RL : Rhône-Loire, SHS : Savoie/Haute-Savoie

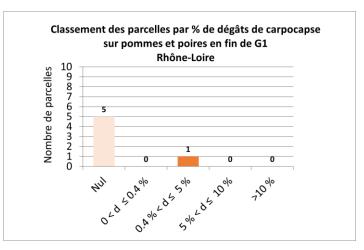
Les périodes à risque nul apparaissent en blanc (moins de 2 %, et plus de 98 %) pour les 2 générations

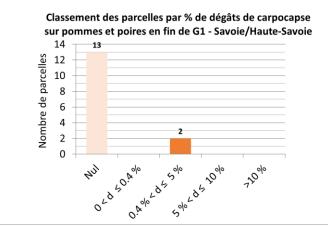
Les périodes à risque modéré (2 % à 20%, et 80 % à 98 %) en orange clair

Les périodes à risque fort (20 % à 80 %) en orange foncé

⇒ Évolution des dégâts :









En fin d'éclosions de première génération, des comptages ont été réalisés sur les parcelles de pommiers et poiriers du réseau. En Moyenne Vallée du Rhône, 4 parcelles présentaient des fruits attaqués (sur 8 parcelles où un comptage de fin de G1 a été réalisé), avec moins de 0.4 % de fruits touchés pour 3 d'entre elles. En Rhône-Loire, une parcelle sur les 6 observées présentaient des dégâts avec plus de 0.4 % de fruits touchés. En Savoie/Haute-Savoie, 2 parcelles sur 15 étaient concernées par plus de 0.4 % de fruits touchés. Au-delà du seuil indicatif de 3 fruits touchés pour 1000, le risque d'attaque en période de développement de deuxième génération est fort.

La pression a été plus forte en deuxième génération et troisième génération.

À la récolte, sur 23 parcelles de pommiers et poiriers où un comptage a été fait, 8 étaient concernées par des dégâts :

- 0,2 à 2% de fruits attaqués : 5 parcelles,
- Plus de 2 % de fruits attaqués : 3 parcelles.

Hors réseau, la pression a été forte dans certaines parcelles notamment conduites en agriculture biologique.

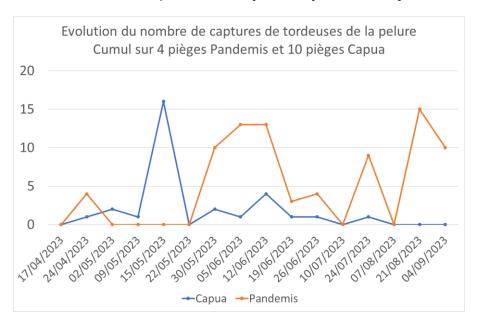


TORDEUSES DE LA PELURE - CAPUA ET PANDEMIS

Au sein du réseau, les prises de *Capua* ont été très faibles, et n'ont concerné que 3 parcelles de pommier et 1 poirier avec des captures comprises entre 1 et 3 entre le 24 avril et le 24 juillet.

Le vol de *Pandemis* a été faible également avec 2 parcelles de pommier concernées par des captures. L'une d'elles a enregistré des captures régulières durant l'été avec un pic début juin puis à la fin août.

Aucun dégât sur fruit n'a été rapporté avant la récolte au sein du réseau. La pression Tordeuses de la pelure se maintient à un niveau faible, elles n'ont pas été problématiques en 2023.

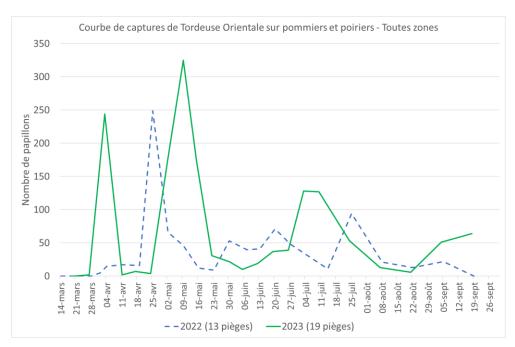


TORDEUSE ORIENTALE – Cydia molesta

La tordeuse orientale peut causer des dommages ponctuellement sur pommes et poires, en particulier en fin d'été. Le vol a été important, avec une pression globalement plus forte qu'en 2022 (1535 captures au total sur 19 pièges en 2023 contre 849 captures en 2022).

Des dégâts ont été signalés sur une parcelle de Rhône-Loire (0.3 % de fruits touchés).

Pour rappel, les dégâts causés par la tordeuse orientale sont difficiles à identifier. Les larves doivent être observées sous loupe binoculaire.





POU DE SAN JOSE - Diaspidiotus perniciosus

Certaines parcelles de pommiers et poiriers peuvent être concernées par ces cochenilles. Cela n'a pas été le cas au sein du réseau cette année.



POMMIER

MALADIES

TAVELURE DU POMMIER - Venturia inaequalis

Des suivis en laboratoire ont été assurés afin d'observer l'état d'avancement de la maturité des périthèces. Celle-ci a été atteinte le 21 février en Drôme, le 27 février dans le Rhône, et le 21 mars en Savoie/Haute-Savoie.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de risques Angers et Mills enregistrés par le modèle DGAL/Inoki dans les différents secteurs durant la période de contaminations primaires. Les contaminations sont indiquées selon une gravité croissante : Angers<Légère<Assez Grave<Grave.

Nombre de contaminations Angers et Mills enregistrées par le modèle DGAL sur la période de contaminations primaires*								
Secteur	Zone	Angers	Mills Légère	Mills Assez Grave	Mills Grave			
	Précoce	4	5	0	0			
Moyenne Vallée du Rhône	Moyenne	1	2	3	0			
	Tardive	3	4	2	1			
	Précoce	1	4	5	3			
Rhône/Loire	Moyenne	3	1	7	0			
	Tardive	3	4	4	1			
Savojo/Hauto Savojo	Précoce	0	2	6	13			
Savoie/Haute-Savoie	Tardive	3	3	3	7			



Afin d'apprécier la force des contaminations, les résultats des contaminations Angers et Mills ont été compilés avec ceux indiquant la quantité de spores éjectées lors des pluies. Ainsi, le tableau ci-dessous présente la synthèse des contaminations faibles, moyennes, fortes et très fortes résultant de l'appréciation globale du niveau de risque.

	Dates des contaminations* faibles, moyennes, fortes survenues durant la période de contaminations primaires entre le 21 février et le 6 juin 2023										
Secteur	Zone concernée	Février	Mars	Avril	Mai	Juin					
	Zone précoce	24 au 25 février	13 au 14 mars 19 mars	22 au 23 avril 23 au 24 avril	9 au 10 mai 12 au 13 mai 13 au 14 mai 18 au 19 mai 20 au 21 mai	-					
Drôme- Ardèche	Zone moyenne	24 au 25 février	-	20 au 21 avril	9 au 10 mai 12 au 13 mai 21 au 22 mai 22 au 23 mai	-					
	Zone tardive	-	10 au 12 mars	1 ^{er} au 2 avril	7 mai 9 au 10 mai 12 au 14 mai 18 mai 22 au 23 mai 23 au 24 mai	4 au 5 juin					
	Zone précoce	-	9 au 10 mars 10 au 12 mars 13 au 14 mars	1 ^{er} au 3 avril 22 au 24 avril 28 au 29 avril	7 au 8 mai 9 au 10 mai 12 au 13 mai 13 au 14 mai	2 au 3 juin 3 au 4 juin 4 au 6 juin					
Rhône-Loire	Zone moyenne	-	10 au 12 mars	1 ^{er} au 3 avril 13 au 15 avril 22 au 23 avril 28 au 29 avril	7 mai 9 au 10 mai 13 au 14 mai	2 au 3 juin 3 au 4 juin 4 au 5 juin					
	Zone tardive	-	10 au 12 mars 13 au 14 mars 26 au 27 mars	1 ^{er} au 3 avril 14 au 16 avril 28 au 29 avril	7 mai 9 au 10 mai 12 au 14 mai 20 au 21 mai	3 au 4 juin 4 au 5 juin					
Savoie/Haute- Savoie	Zone précoce	-	13 au 15 mars 19 au 20 mars 24 au 25 mars 26 au 27 mars	31 mars au 2 avril 11 au 12 avril 12 au 14 avril 14 au 17 avril 20 au 21 avril 23 au 24 avril	28 avril au 2 mai 7 au 8 mai 9 au 11 mai 11 au 13 mai 14 au 15 mai 19 au 20 mai 22 au 23 mai 23 au 24 mai	3 juin 4 juin 5 juin					
	Zone tardive	-	19 au 20 mars 24 au 25 mars 26 au 27 mars	31 mars au 2 avril 7 au 8 avril 11 avril 12 au 13 avril 14 au 16 avril 19 au 23 avril 23 au 24 avril 28 au 29 avril	1 ^{er} au 2 mai 7 au 8 mai 9 au 10 mai 12 au 15 mai 19 au 20 mai	-					

^{*}Appréciation du niveau de risque évaluée à partir des résultats Mills issus du modèle DGAL/Inoki et de l'importance des projections indiquées par le modèle

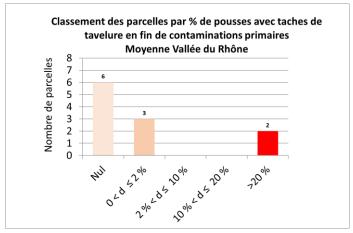
Les premières infections ont pu se produire mi-mars en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire pour les variétés ayant atteint le stade C/C3. Les principales infections primaires sont survenues à la fin du mois d'avril puis au début du mois de mai.



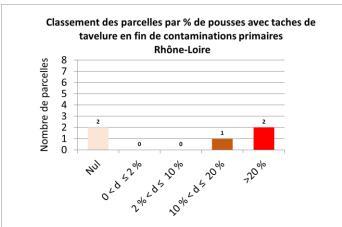
Les premières taches sur feuilles ont été signalées le 24 avril en Moyenne Vallée du Rhône, le 2 mai en Rhône-Loire, et le 15 mai en Savoie/Haute-Savoie.

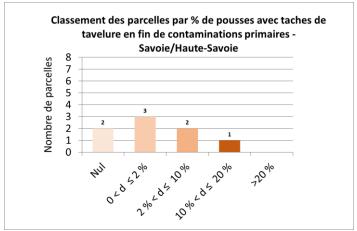
La fin des projections a été déclarée le 6 juin en tous secteurs.

En fin de contaminations primaires, lors des comptages réalisés le 12 juin, 8 parcelles étaient concernées par une forte pression (sur 24 parcelles suivies), avec plus de 2 % de pousses tavelées.









Les premières taches sur fruits ont été observées à partir du 30 mai en Rhône-Loire, 6 juin en Moyenne Vallée du Rhône. Les conditions sèches et caniculaires de l'été ont favorisé le dessèchement des taches, ce qui a limité les contaminations secondaires au moment des épisodes orageux.

À la récolte, 5 parcelles de pommiers sur 14 présentaient des dégâts avec plus de 2 % de fruits touchés pour trois d'entre elles. La pression a été globalement faible à modérée.



OïDIUM - Podosphaera leucotricha

Les premiers symptômes sur bourgeons ont été observés à partir du 20 mars, et les premiers symptômes sur jeunes feuilles, à partir du 3 avril. Les conditions climatiques ont été fréquemment favorables à la formation de conidies durant la période de pousse active. Des infections ont pu se produire lors des périodes de forte hygrométrie en verger à partir des foyers de 2022. Elles ont été nombreuses notamment en mai. Un bilan a été réalisé le 12 juin afin d'évaluer la pression oïdium connue au printemps. Sur 21 parcelles, 5 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône et une parcelle de Rhône-Loire ont été concernées par une forte présence de symptômes. Dans les autres situations, la pression est restée faible. La maladie n'a pas été problématique. Elle a pu affaiblir cependant certains vergers fragilisés ou les jeunes plantations.



MALADIE DU FEUILLAGE - ALTERNARIOSE

Durant la période du 9 mai au 18 septembre, 9 parcelles du réseau ont présenté des symptômes d'alternariose. Pour 4 parcelles, le pourcentage d'arbres touchés a dépassé 20 % durant l'été, sans que des défoliations conséquentes n'aient été signalées ensuite. Globalement la pression a été limitée par les conditions sèches estivales.

La prophylaxie à l'automne avec la destruction des feuilles au sol est recommandée dans les parcelles concernées comme pour la gestion de la Tavelure.



RAVAGEURS

PUCERONS LANIGÈRES - Eriosoma lanigerum

Les pucerons lanigères peuvent poser des problèmes sur certaines parcelles, notamment sur celles où l'auxiliaire *Aphelinus mali* est absent.

La première réactivation des foyers de pucerons lanigères au niveau du collet et plaies de taille était visible le 27 mars au sein du réseau. Les foyers ont débuté leur remontée sur jeunes pousses (voir photo ci-dessous à droite) à partir du 11 avril. Le nombre de parcelles concernées (10 parcelles) a été plus faible qu'en 2022.

A l'exception de 2 parcelles (sur 10 observées) qui ont enregistré 64 % (conduite en Agriculture Biologique) et 25 % d'occupation sur pousses le 5 juin et 19 juin, la pression est restée faible au sein du réseau. Les vagues de chaleur avec des températures dépassant parfois les 35°C ont fragilisé les pucerons, limitant les développement des foyers. Hors réseau, des remontées tardives ont cependant été rapportées près de la récolte.

La présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali* a joué également un rôle dans la régulation des populations sur certaines parcelles (cf. photo de puceron parasité ci-dessous à gauche). Pendant l'été, 3 parcelles présentant des foyers de pucerons lanigères étaient occupées par l'auxiliaire.



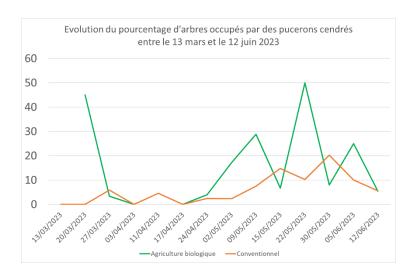


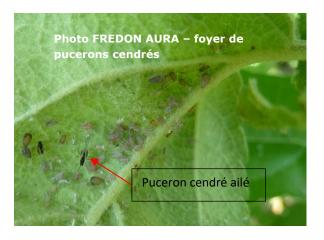
PUCERONS CENDRÉS - Dysaphis plantaginea

Les premières fondatrices de pucerons cendrés ont été repérées le 20 mars en Moyenne Vallée du Rhône et Savoie/Haute-Savoie.

En Rhône-Loire, elles n'étaient pas visibles. Le développement des colonies de pucerons cendrés a progressé en avril, puis s'est intensifié en mai.

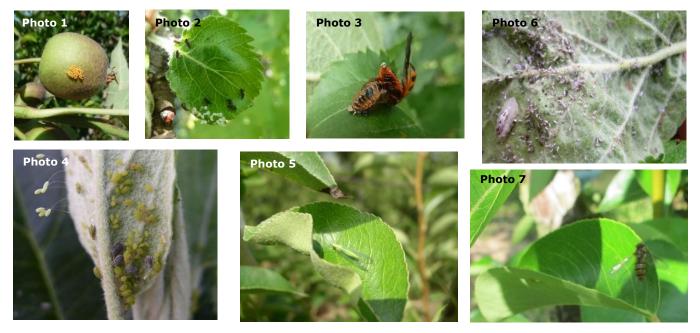






Les nombreux auxiliaires présents ont participé à la régulation des populations en attendant la migration des ailés hors des vergers qui a été précoce au mois de juin. Il n'y a pas eu de dégâts recensés sur fruits au sein du réseau. La pression a été plus élevée en Agriculture Biologique, mais globalement elle a été maitrisée dans la plupart des situations.

De nombreux auxiliaires (syrphes, coccinelles, forficules, chrysopes) ont été observés au cours de la saison, et notamment dans les feuilles enroulées.



Source photos : FREDON Auvergne Rhône-Alpes
Photo 1 : pontes de coccinelle - photo 2 : éclosions de larves de coccinelles - photo 3 : émergence d'une coccinelle - photo 4 : œufs
de chrysopes dans un foyer de pucerons verts non migrants et de pucerons cendrés - photo 5 : chrysope adulte - photo 6 : larve de
syrphe dans un ancien foyer de pucerons cendrés - photo 7 : adulte syrphe (Episyrphus balteatus)

PUCERONS VERTS – Aphis gossypii

En Rhône-Loire, des foyers de pucerons de couleur vert-grisée habituellement observés au débourrement ont fait l'objet d'une analyse en laboratoire (risque de confusion avec des pucerons cendrés). Il s'agit de aphis gossypii, puceron des cucurbitacées fréquemment rencontré dès l'apparition d'organes verts sur pommier (avec enroulement de feuilles) jusqu'à leur migration avant la floraison sans être problématiques à ce jour.







HOPLOCAMPE DU POMMIER – Hoplocampa testudinea

Le piégeage pendant la période de floraison à l'aide de pièges blancs englués, permet de quantifier la présence des adultes au printemps. Les attaques primaires après la chute des pétales se présentent sous forme de cicatrices superficielles (anneaux rugueux) sur les petits fruits qui finissent par chuter rapidement. Les attaques secondaires (photos ci-dessous) au moment de la nouaison se présentent sous forme de perforations des fruits (avec déjections) dans lesquelles on peut trouver la larve en train de s'alimenter. Les larves peuvent être confondues avec celles du carpocapse de la pomme.

Il y a trois façons de distinguer les deux ravageurs : la date d'observation (lésions de larves d'hoplocampes observables avant les premières attaques de carpocapse), la présence d'odeur (très forte dans le cas de dégâts d'hoplocampe), la morphologie de la larve (de couleur blanc jaunâtre avec 7 paires de pattes abdominales dans le cas de l'hoplocampe, cf. photo ci-contre).





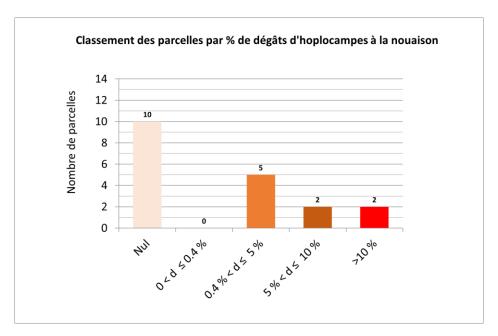


10 pièges englués blancs ont enregistré des captures (3 en Moyenne Vallée du Rhône, 5 en Savoie/Haute-Savoie et 2 dans le Rhône). La pression de vol a été très forte avec jusqu'à 130 captures comptabilisés dans 1 piège le 17 avril.

Les premiers dégâts ont été repérés le 9 mai, et 9 parcelles étaient concernées avec jusqu'à 15 % de fruits touchés.

La pression reste forte dans les parcelles historiquement touchées.





PETITE TORDEUSE DES FRUITS - Cydia lobarzewskii

Ce lépidoptère, habituellement ravageur secondaire, peut être problématique certaines années sur les parcelles en confusion carpocapse. Au sein du réseau, seuls 2 pièges ont fait l'objet d'un suivi, et un seul a enregistré une prise le 26 juin (1 capture en Savoie/Haute-Savoie). La pression a été nulle au sein du réseau sans observation de dégâts à la récolte.

ACARIENS ROUGES - Panonychus ulmi

Lorsqu'ils ne sont pas maitrisés, les foyers peuvent devenir problématiques en entrainant le bronzage du feuillage (photo ci-contre). Au sein du réseau, les premières éclosions printanières ont été observées le 9 mai. Le nombre de parcelles concernées (3) par des foyers a été plus faible qu'en 2022, sans dépassement du seuil de 50 % de feuilles occupées. Le pourcentage de feuilles occupées n'a pas dépassé 4 % (inférieur à celui de 2022). La pression a donc été faible au sein du réseau. Les conditions de températures sont allées fréquemment au-delà de la température optimale de développement (25°C) des acariens, participant à la limitation des foyers.



Les auxiliaires Typhlodromes affectionnent les températures douces et les hygrométries supérieures à 80 % qui favorisent le développement des œufs et des larves. Ils ont été observés en mai sur deux parcelles, avec jusqu'à 50 % de feuilles occupées.

MOUCHE MÉDITERRANÉENNE – Ceratitis capitata

La pression de vol a été forte cette année durant l'été en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire. Quatre parcelles de pommier ont fait l'objet d'un suivi de piégeage, et 3 d'entre elles ont été concernées par des captures (1 à 106 captures par semaine). Les premières prises ont été repérées le 21 août. Un des pièges a enregistré jusqu'à 106 captures lors d'un relevé réalisé le 2 octobre.

Aucun dégât n'a été observé au sein du réseau, mais hors parcelles de référence, des piqûres ont été repérées pour de nombreuses parcelles de pommier au moment de la récolte ou en sortie de frigo à partir de septembre (jusqu'à 64 larves observées dans une pomme). Plusieurs analyses en laboratoire ont confirmé la présence de *Ceratitis capitata*.

Ce sont les attaques les plus importantes observées en Rhône-Alpes depuis 2016.



POIRIER

MALADIES

TAVELURE DU POIRIER - Venturia pirina

Cette maladie peut être présente en verger de poiriers dans certains secteurs. *V. pirina* hiverne dans les chancres formés sur les rameaux attaqués, sous forme de conidies. Des taches sur fruits ont été observées sur une parcelle du réseau à partir du 15 mai.

Aucun dégât n'a cependant été comptabilisé à l'approche de la récolte au sein du réseau. Hors réseau la pression a été forte dans certaines situations à fort historique Tavelure.

Les contaminations par le champignon s'effectuent durant l'été à partir des conidies. A la différence de *V. inaequalis*, les sorties de conidies de *V. pirina* seraient intensifiées au moment des périodes sèches, chaudes, et de faible hygrométrie d'après les résultats de deux années de suivis biologiques expérimentaux réalisés au Ceta de Cavaillon. Les conditions exceptionnellement chaudes et sèches de l'été ont pu favoriser la pression Tavelure du poirier.



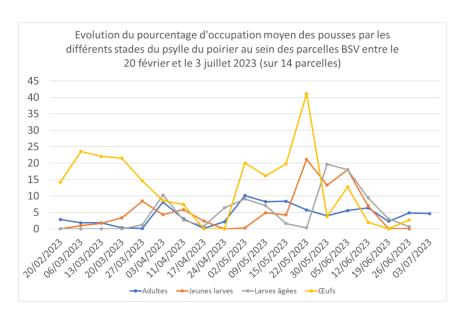
STEMPHYLIOSE DU POIRIER — Stemphylium vesicarium

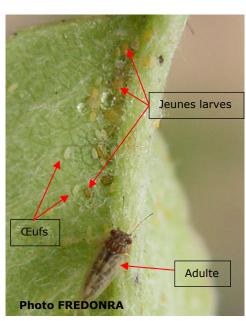
D'abord de petite taille, les taches causées par ce champignon sur les feuilles s'élargissent pour détruire une partie plus ou moins importante du limbe. Sur fruits, les taches sont similaires et entourées d'un halo rouge puis forment une croûte superficielle créant une dépression dans certains cas. Conférence et Alexandrine sont des variétés sensibles. La présence de la maladie a été signalée sur 2 parcelles du réseau en 2023, sans que celle-ci ne devienne problématique. La pression a été faible.

PSYLLES DU POIRIER – Cacopsylla pyri

Lors des premières observations réalisées le 21 février, les pontes étaient en cours d'intensification en tous secteurs. Les premières éclosions de G1 ont été repérées le 13 mars en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie et le 20 mars en Moyenne Vallée du Rhône.

Quant aux éclosions de deuxième génération, elles étaient visibles à partir du 24 avril en Rhône-Loire, du 2 mai en Moyenne Vallée du Rhône et du 15 mai en Savoie/Haute-Savoie.





Des punaises anthocorides ont régulièrement été observées sur 5 parcelles à partir du 24 avril. Ces prédatrices sont consommatrices d'œufs et larves de psylles.

La pression est restée faible tout au long de la saison.



RAVAGEURS

PUCERONS MAUVES - Dysaphis pyri

Ce ravageur est surtout problématique sur les parcelles en Agriculture Biologique, mais il peut aussi se développer sur les parcelles en conventionnel.

Des colonies ont été repérées à partir du 27 mars en Savoie/Haute-Savoie, du 6 avril en Moyenne Vallée du Rhône et du 30 mai en Rhône-Loire. Au total, 11 parcelles ont été concernées. Les colonies ont persisté jusqu'à mi-juin sur certaines parcelles de Moyenne Vallée du Rhône et Savoie/Haute-Savoie.

Les auxiliaires (Coccinelles, syrphes et Chrysopes) étaient bien présents et ont contribué à maitriser les foyers.



ANTHONOME DU POIRIER - Anthonomus pyri

Ce ravageur cause des problèmes dans les parcelles où il est installé (insecte grégaire qui reste implanté d'une année sur l'autre). Les dégâts sont causés par les larves qui se développent dans les bourgeons. Ils ne s'ouvrent pas du tout, ou se dégagent irrégulièrement et se dessèchent avant ou au moment de la pleine floraison. La présence boutons floraux occupés a été signalée à partir du 20 février sur 2 parcelles en Moyenne Vallée du Rhône, et à partir du 13 mars sur une parcelle en Savoie/Haute-Savoie. Hors réseau, la présence de larves dans les boutons floraux était visible en Rhône-Loire à partir du 24 mars. Les parcelles touchées présentaient jusqu'à 30 % de bouquets floraux attaqués.



Hors réseau, l'anthonome est resté problématique en tous secteurs.

PHYTOPTES LIBRES – Epitrimerus pyri

Les conditions climatiques exceptionnellement chaudes de l'été ont favorisé le développement des phytoptes sur certaines parcelles. Au sein du réseau, une parcelle de Savoie-Haute-Savoie a présenté des symptômes, avec moins d'1 % de feuilles touchées. La pression est restée faible, les phytoptes n'ont pas été problématiques pour la production. La variété Conférence reste très sensible.

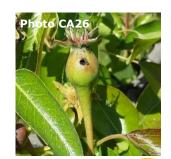
PHYTOPTE DES GALLES ROUGES - Phytoptus pyri

Les premières galles ont été repérées le 3 avril. Pendant l'été, seules 3 parcelles ont été concernées par la présence de galles sur feuilles, avec de 2 % à 16 % de feuilles touchées. Mais hors réseau de plus fortes attaques ont été signalées notamment en Rhône-Loire en jeunes plantations comme en vergers adultes. La pression a été faible au sein du réseau, mais plus forte qu'en 2022 dans certaines situations hors parcelles de référence.



HOPLOCAMPE DU POIRIER - Hoplocampa brevis

Ce ravageur est surtout présent en parcelles conduites en Agriculture Biologique. Sur 5 parcelles, des captures ont été enregistrées entre le 27 mars et le 2 mai, avec de 2 à 38 individus capturés. Des dégâts étaient visibles à la nouaison sur 3 parcelles du réseau, le 2 mai sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, puis le 9 mai et le 5 juin sur 2 parcelles de Savoie/Haute-Savoie. Le ravageur reste problématique dans certaines situations.





CÉCIDOMYIES DES POIRETTES – Contarina pyrivora

Ce ravageur pond dans les fleurs. Les larves provoquent la déformation des fruits et une accélération de leur croissance puis les fruits finissent par chuter. La présence de 2 % de fruits touchés a été signalée sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie. Il n'a pas été observé dans les autres secteurs, y compris hors réseau.

TOUTES ESPÈCES

PUNAISES COMMUNES

Les punaises communes ont été repérées au printemps avec l'observation de *Palomena prasina* le 25 avril, puis de *Raphigaster nebulosa* le 16 mai. Elles ont été plus fréquemment observées en fin d'été : le 5 septembre, présence dans une même parcelle de pommier de *Nezara viridula*, *Dolycoris baccarum*, et *Palomena prasina*.

En Rhône-Loire, des dégâts sur poires ont été repérés le 21 août sur une parcelle hors réseau avec de nombreuses punaises *Coreus marginatus* suspectées être à l'origine des piqûres. Les dégâts sont identiques à ceux causés par la punaise diabolique.









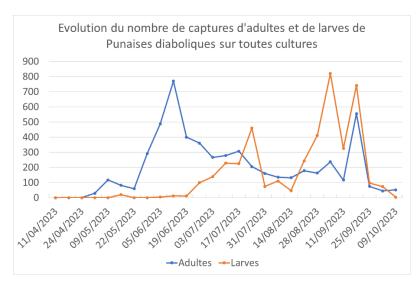




PUNAISES DIABOLIQUES - Halyomorpha halys

Une surveillance est mise en œuvre en verger depuis 2019. Cette année, 36 pièges à ailettes aux phéromones spécifiques ont été suivis sur pommier, poirier, pêcher, abricotier et noyer.





Les pièges ont permis de suivre l'activité des adultes et des larves en verger, à partir de fin avril jusqu'au 26 septembre (cf. graphique ci-dessus). Les premières captures ont été enregistrées le 2 mai sur pommier et noyer, le 9 mai sur abricotier, pêcher et poirier.

Le pic d'activité des adultes hivernants a été observé le 12 juin. Il n'y a pas eu d'observation de pontes au sein du réseau. Le vol des adultes de première génération a été étalé au mois de juillet. Le développement de la première génération de larves a débuté mi-juin avec les premières captures et s'est terminé autour du 15 août, avec un pic de population enregistré le 24 juillet.

Les éclosions des larves de deuxième génération ont débuté mi-août. Les adultes ont été à nouveau de plus en plus présents à partir de mi-août (deuxième vol) avec un pic de vol enregistré le 18 septembre. Le nombre de larves de G2 a repris son intensification après le 15 août, avec les éclosions des larves de deuxième génération.



Comme en 2022, les parcelles de noyers enregistrent le plus grand nombre de captures, suivies par les parcelles de poiriers puis de pommiers.

Les premiers dégâts ont été signalés hors réseau pour la première fois le 31 mai sur cerises.

En Moyenne Vallée du Rhône, des dégâts attribués à la punaise diabolique étaient visibles à l'approche de la récolte sur pêches tardives sur 2 parcelles avec 1 % de fruits touchés, et sur 4 parcelles de pommiers avec 0.1 à 4 % de fruits attaqués.

En Rhône-Loire, des attaques ont été observées sur 2 parcelles de pommiers (0.2 et 1.4 % de fruits touchés), et sur poirier sur 2 parcelles (0.2 % et 1 % de fruits touchés). Hors réseau, des dégâts ont été rapportés sur pêches.

En Savoie/Haute-Savoie, la pression a été plus importante avec 6 parcelles de pommier concernées avec 4 parcelles avec plus de 5 % d'attaque (8 à 12 % de fruits touchés).







La pression de dégâts a été inférieure à celle de 2022 globalement, mais hors réseau de fortes attaques ont été rapportées dans certaines situations sur pommier et poirier.

Les punaises diaboliques poursuivent leur implantation en tous secteurs, et l'impact des populations est hétérogène suivant les situations. Elles peuvent être présentes en nombre dans les pièges ou bien visibles sur les fruits sans pour autant causer d'importants dégâts, ou au contraire, dans certains cas de plus en plus fréquents, entrainer une explosion de dégâts avec d'importantes pertes économiques. Elle est le ravageur le plus redouté sur pommes et poires aujourd'hui. L'installation de filets est la méthode la plus efficace à ce jour. Des méthodes de piégeage massif peuvent être mises en œuvre pour réduire les populations lors de la recherche de sites d'hivernation ou en sortie d'hiver. La recherche de parasitoïdes est en cours.

Durant l'automne et en fin d'hiver, des pullulations sur les façades et fenêtres peuvent être observées par des particuliers. En cas d'observation, il est important de détruire les individus pour éviter qu'ils ne retournent dans les cultures au printemps.

CICADELLE PRUINEUSE – Metcalfa pruinosa

Les cicadelles ont été moins fréquemment observées cette année. Quatre parcelles ont été concernées par leur observation sur pêcher, pommier et poirier, entre juin et fin août. C'est moins qu'en 2022 bien que les conditions chaudes de l'été aient été propices au développement de l'insecte.

CAMPAGNOLS

Les populations sont toujours importantes notamment celles du campagnol provençal qui entrainent la mortalité d'arbres surtout dans les jeunes plantations. De nombreuses parcelles sont concernées.

ORGANISMES DE QUARANTAINE

Depuis le 14 décembre 2019, le règlement européen 2016/2031/UE est en application. Ce règlement, remplaçant la directive 2000/29/CE, définit une nouvelle catégorisation des Organismes Nuisibles. C'est dans ce contexte que FREDON Auvergne-Rhône-Alpes a réalisé cette année la surveillance de **10 organismes de quarantaine** sur arbres fruitiers à pépins.

Il s'agissait de 10 insectes :

- Anoplophora chinensis (le Capricorne asiatique des agrumes),
- Anoplophora glabripennis
- Anthonomus quadrigibbus (le Charançon de la pomme),
- Bactrocera dorsalis (la Mouche orientale des fruits),
- Carposina sasakii (le Carpocapse du pêcher),
- Popillia japonica (le Scarabée japonais),
- Rhagoletis pomonella (la Mouche de la pomme)
- Saperda candida
- Acrobasis pirivorela
- Grapholita inopinata

La surveillance de ces organismes de quarantaine s'est déroulée en juillet et août sur les départements du Rhône, de l'Isère, de la Loire, Savoie, Haute-Savoie, de l'Ain de la Drôme et de l'Ardèche. Elle a consisté à observer visuellement des fruits et/ou des organes aériens ainsi qu'à relever de pièges. Au total :

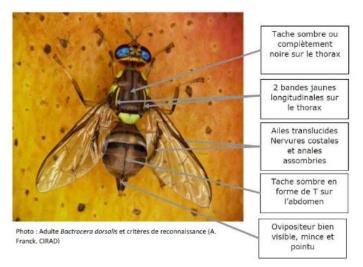
- 23 examens visuels ont été réalisés (16 sur pommier, 7 sur poirier)
- 31 pièges ont été suivis (28 sur pommier, 3 sur poirier)

Aucun organisme de quarantaine prioritaire n'a été repéré au cours de cette campagne de surveillance en verger de fruits à pépins.

Mais un Organisme de Quarantaine Prioritaire (polyphage, pouvant s'attaquer aux fruits à pépins) a fait l'objet d'une découverte sur pêcher : il s'agit de *Bactrocera dorsalis* (observation d'un individu dans un piège à St Genis-Laval le 3 octobre 2023, puis d'un autre individu dans un piège à Messimy le 18 octobre 2023).

Un Plan National d'Intervention Sanitaire d'Urgence (PNISU) a été mis en place en lien avec le SRAL et la DGAL. Des examens visuels ont été réalisés dans la zone proche des 2 pièges dans un rayon de 1 km. Il n'y a pas eu de capture supplémentaire ni de découverte de foyers.





Voir la fiche de reconnaissance de Bactrocera dorsalis en cliquant sur le lien :

https://plateforme-esv.fr/sites/default/files/2021-03/Fiche Diagnostic DACUDO Bactrocera dorsalis.pdf

Une surveillance des Organismes Réglementés a également été assurée par 4 observateurs du réseau BSV avec des suivis de pièges et observations visuelles pour *Popillia japonica* sur 2 parcelles de poirier et 3 parcelles de pommier en Savoie/Haute-Savoie, et sur une parcelle de poirier et une parcelle de pommier en Rhône-Loire. **Aucune découverte n'a été faite.**

LA PROPHYLAXIE

La prophylaxie désigne l'ensemble des actions ayant pour but de prévenir l'apparition ou la propagation d'une maladie ou d'un ravageur, et fait partie intégrante des méthodes alternatives visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

La fiche n°1 du Guide Ecophyto Fruits décrit :

- -la prophylaxie spécifique à la création du verger
- -les mesures prophylactiques visant la réduction de la pression des ravageurs et des maladies pour l'ensemble des périodes de vie du verger
- -celles permettant de réduire les contaminations et la dissémination des bio-agresseurs, ainsi que les situations à risque

Elle est consultable parmi l'ensemble des Fiches techniques du guide Ecophyto Fruits qui sont téléchargeables à partir du lien suivant sur le portail EcophytoPIC :

https://www.gis-fruits.org/Actions-du-GIS/Guide-Ecophyto

ADVENTICES ET PLANTES ENVAHISSANTES D'ORIGINE EXOTIQUE

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



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/Rédacteurs: Anne-Lise CHAUSSABEL - <u>anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr</u> / Manuela CREPET – <u>manuela.crepet@fredon-aura.fr</u>

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, SENURA, Sica noix, 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.



