

Arboriculture

Bilan de saison 2024

PACA

n°25
29 janvier 2025



Référents filière & rédacteurs

Hermine SARTHOU

Station d'Expérimentation La Pugère
h.sarthou@lapugere.com

Aliénor ROYER

Domaine Expérimental La Tapy
aroyer@domainelatapy.com

Directeur de publication

André BERNARD

Président de la Chambre Régionale
d'Agriculture Provence Alpes-Côte
d'Azur

Maison des agriculteurs
22 Avenue Henri Pontier
13626 Aix en Provence cedex 1
contact@paca.chambagri.fr

Supervision

DRAAF

Service régional de l'Alimentation
PACA

132 boulevard de Paris
13000 Marseille



AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Réseau d'épidémiosurveillance
Présentation

Facteurs de risques phytosanitaires
Bilan climatique 2024
Stades phénologiques Cerisier
Stades phénologiques Pommier & Poirier

Pression biotique
Cerisier
Pommier
Poirier

Bilan détaillé par bioagresseur
Cerisier
Pommier & Poirier

Organismes à surveiller

Adventices
Toutes espèces

REGLEMENTAIRE Liste Produits de Biocontrôle

Tous les bulletins sont consultables sur BSV Arbo PACA
Abonnez vous ! <http://www.bsv-paca.fr>

Toute l'équipe de rédaction vous adresse
ses meilleurs vœux pour 2025 !



Vous abonner

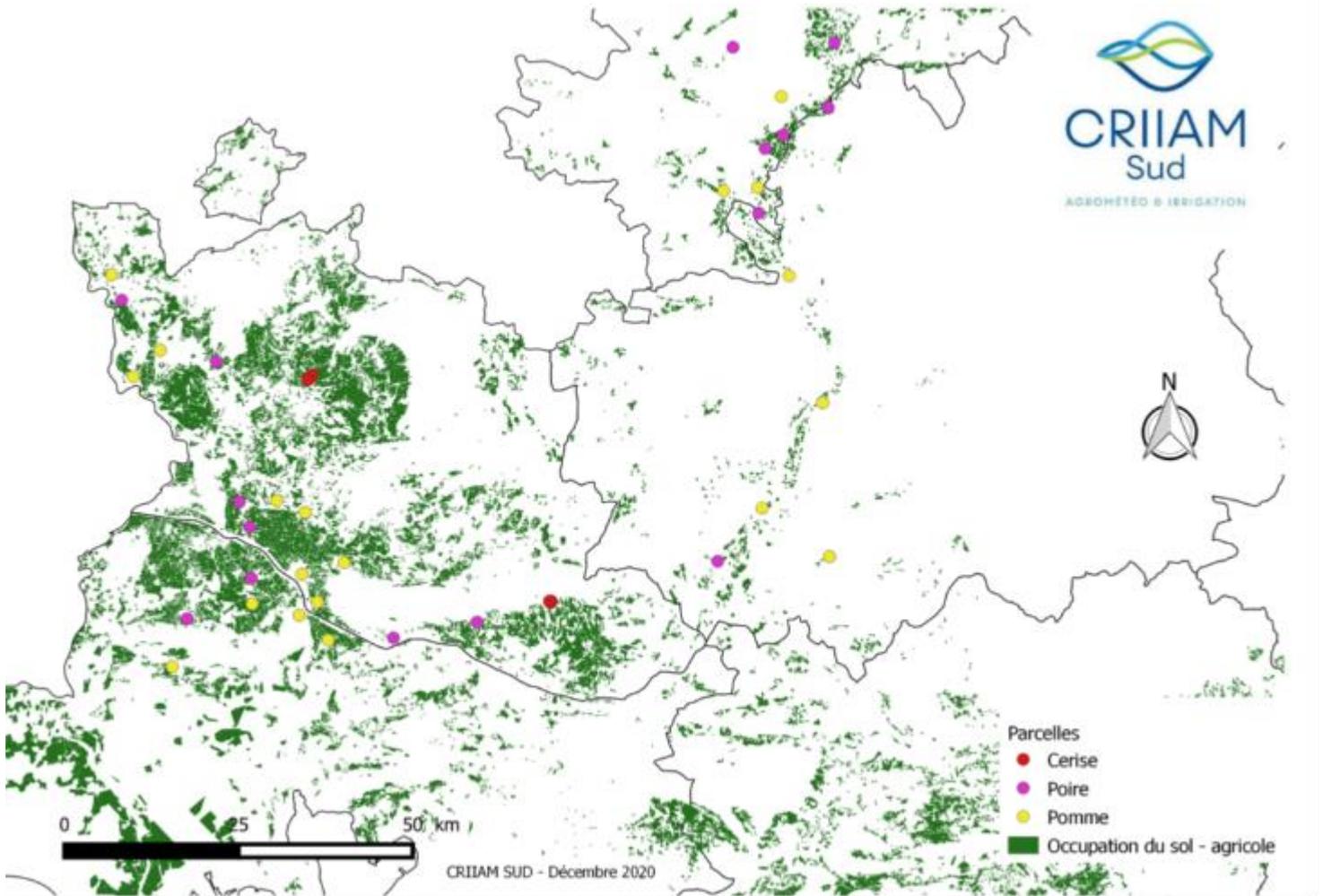


Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA

Le réseau 2024 du **BSV PACA arboriculture** couvre les secteurs géographiques de production de la région « Provence Alpes ». Les suivis sont réalisés par des structures et observateurs partenaires. Des parcelles fixes sont suivies selon un protocole national auxquelles s'ajoutent des parcelles flottantes qui permettent le suivi de bioagresseurs spécifiques notamment pour les suivis biologiques.



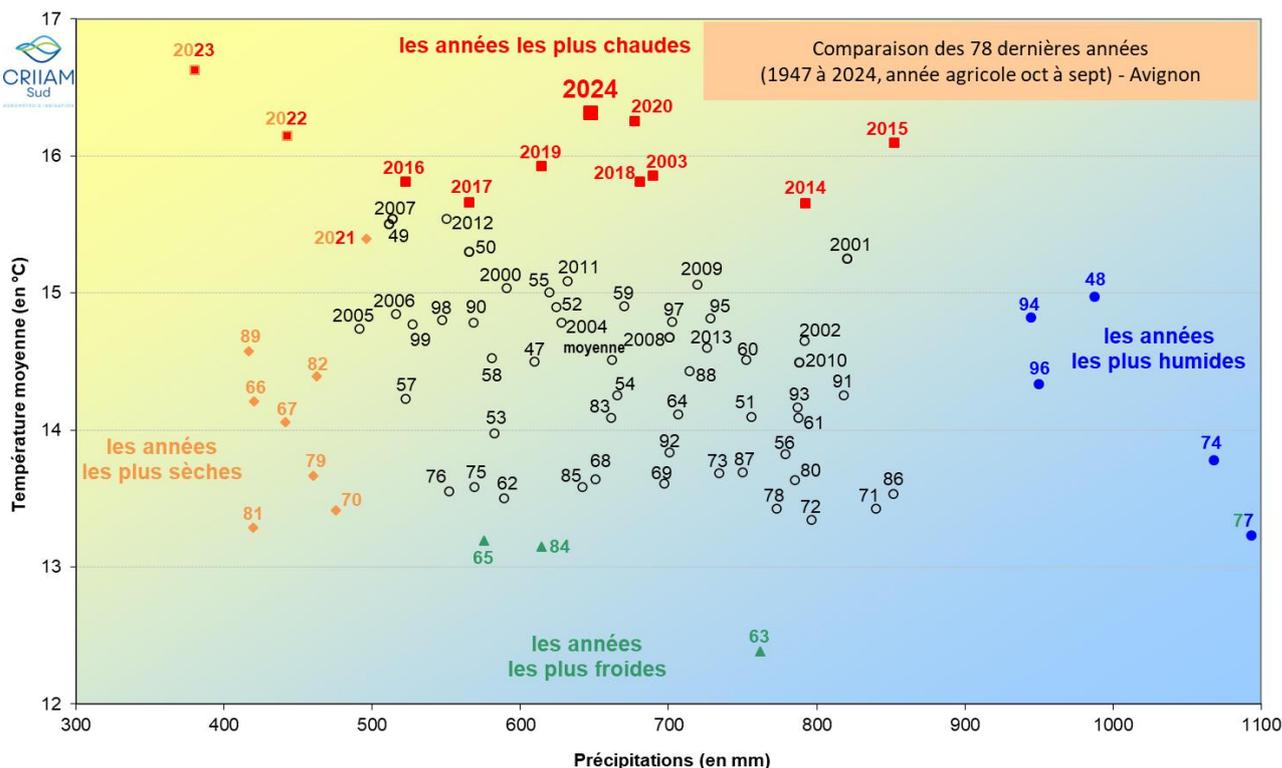
Cultures	Nb observateurs	Nb structures impliquées	Nb parcelles fixes selon les départements de la région Sud				Nb total parcelles fixes
			Alpes de Haute-Provence (04)	Hautes-Alpes (05)	Bouches du Rhône (13)	Vaucluse (84)	
 Cerisier	3	2 : CA84 & CTIFL / La Tapy	0	0	0	25	25
 Pommier	12	8	8	1	10	13	32
 Poirier	11	8	1	1	12	12	26

Faits marquants 2024

- L'hiver est à nouveau plutôt doux en plaine avec une satisfaction des besoins en froid assez laborieuse (le seuil des 1000 heures de froid est atteint 3 semaines plus tard que l'année précédente) ; au contraire, l'hiver est plus froid que l'année précédente dans les Alpes (seuil des 1000 heures de froid atteint quelques jours à 1 semaine plus tôt). Les températures extrêmement douces enregistrées partout dès la mi-décembre 2023 ont ensuite précipité l'évolution des stades phénologiques. Le bref rafraîchissement courant janvier n'y aura rien changé : le débourrement 2024 est extrêmement précoce !
- Sur l'année 2024, les températures sont souvent supérieures aux valeurs de saison, seules quelques périodes sont déficitaires (dans les Alpes de fin avril à début juillet et de mi-septembre à début octobre ; en plaine de fin avril à fin mai et mi-septembre). Plusieurs records de douceur ou de chaleur sont établis fin janvier, en février, début avril, en août, début septembre et en novembre. Le mois d'août 2024 est le 2^{ème} plus chaud jamais enregistré, juste derrière le record de 2003. Fin avril est marqué par des records de fraîcheur et des gelées tardives localement dévastatrices.
- Côté précipitations, après une fin d'année 2023 qui ne permet pas une parfaite recharge des réserves hydriques des sols, les pluies conséquentes enregistrées à partir de février 2024 éloignent le risque de sécheresse. En mars 2024, nouveau record de fortes précipitations pour un mois de mars et quelques pluies très chargées en sable du Sahara en fin de mois. Les pluies sont plus fréquentes que la normale et excédentaires en mai et exceptionnellement excédentaires en septembre. Au contraire, record localement de faible pluviométrie en août et pluies particulièrement faibles en novembre et décembre.

(Plus de détails sur notre page Facebook : <https://www.facebook.com/criiamsud/>).

Classement des années agricoles (d'octobre à septembre) à Avignon



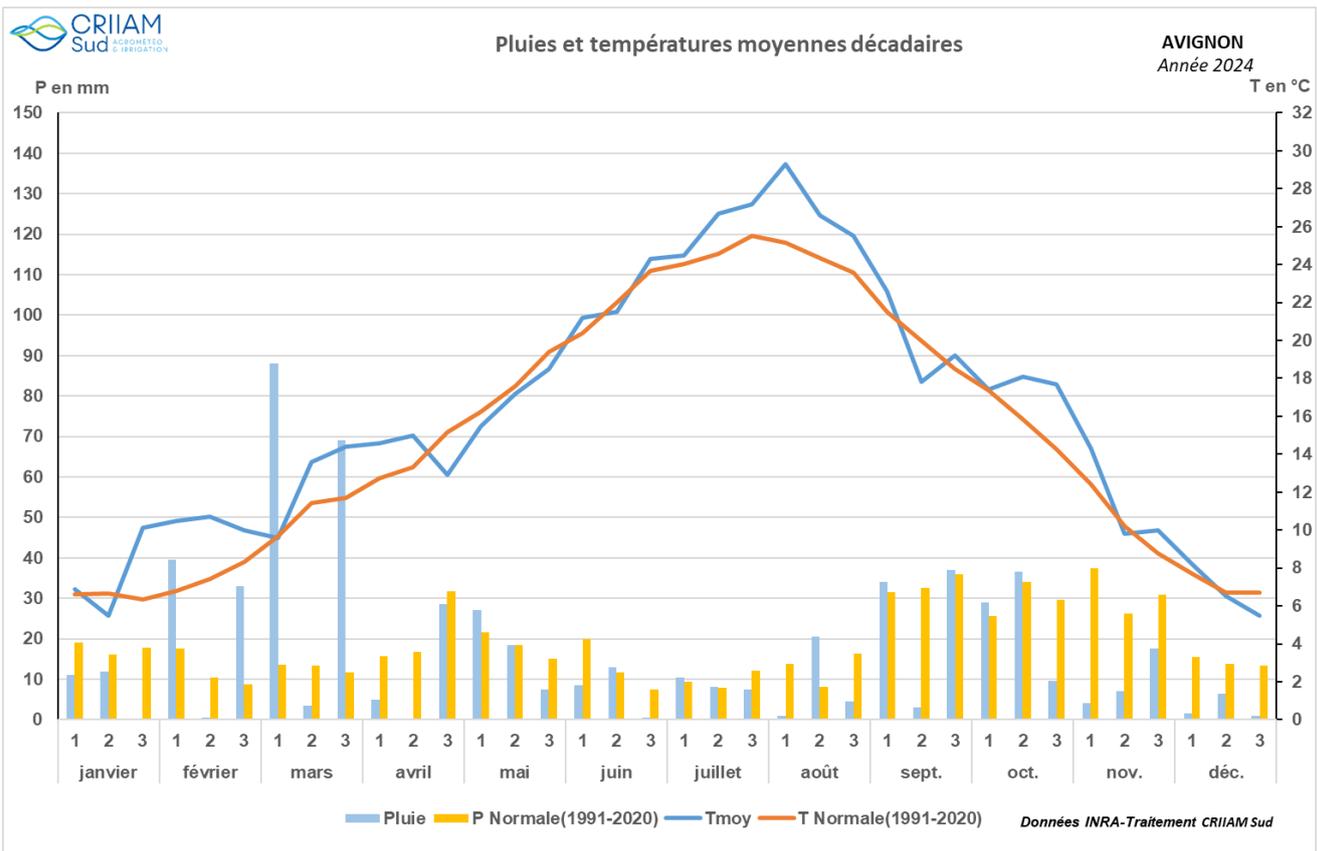
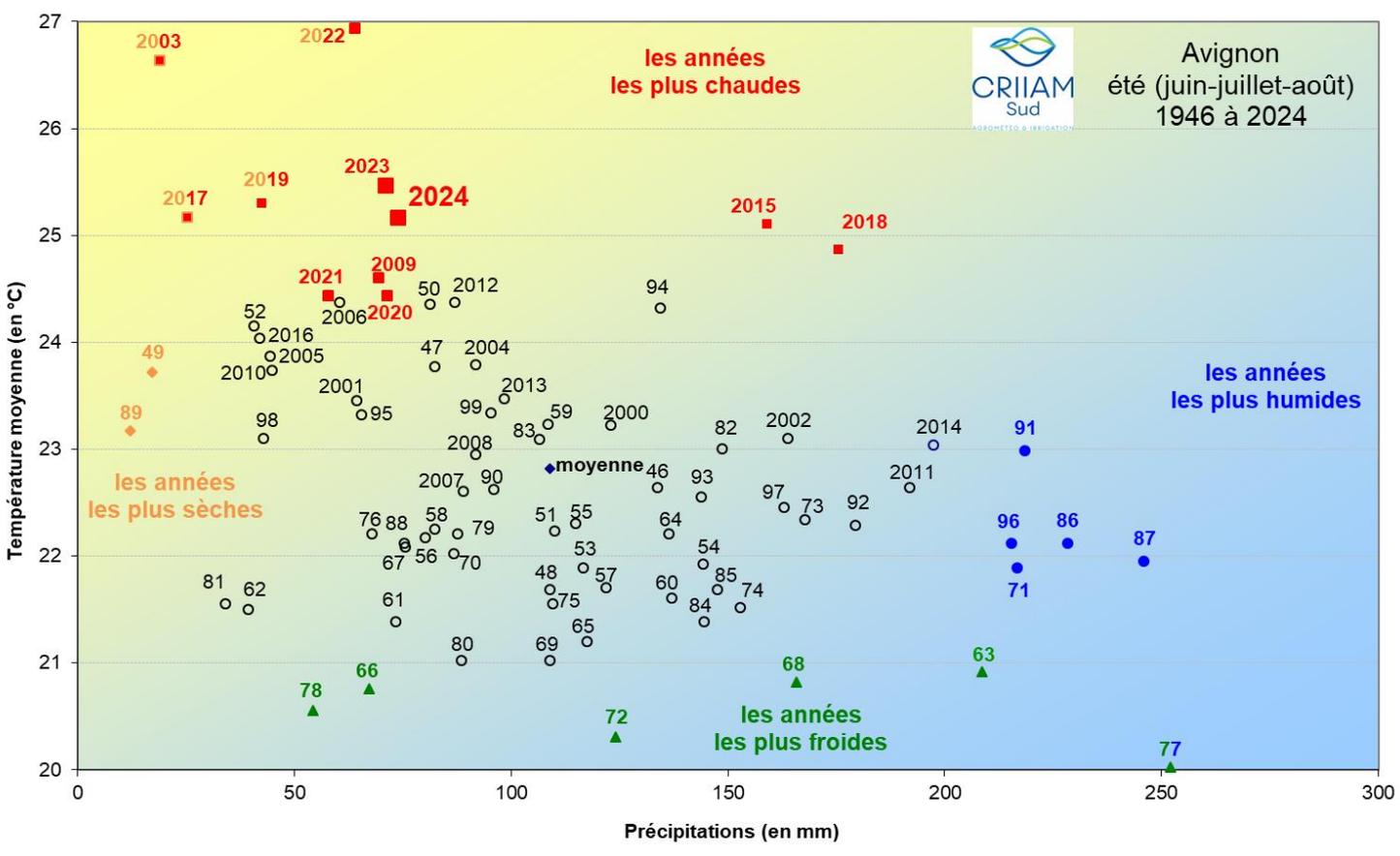
L'année agricole 2024 à Avignon (d'octobre 2023 à septembre 2024) est la **2ème plus chaude des 78 dernières années**. Sa pluviométrie totale est proche de la moyenne.

SUITE
PAGE SUIVANTE

Bilan climatique 2024 (suite)

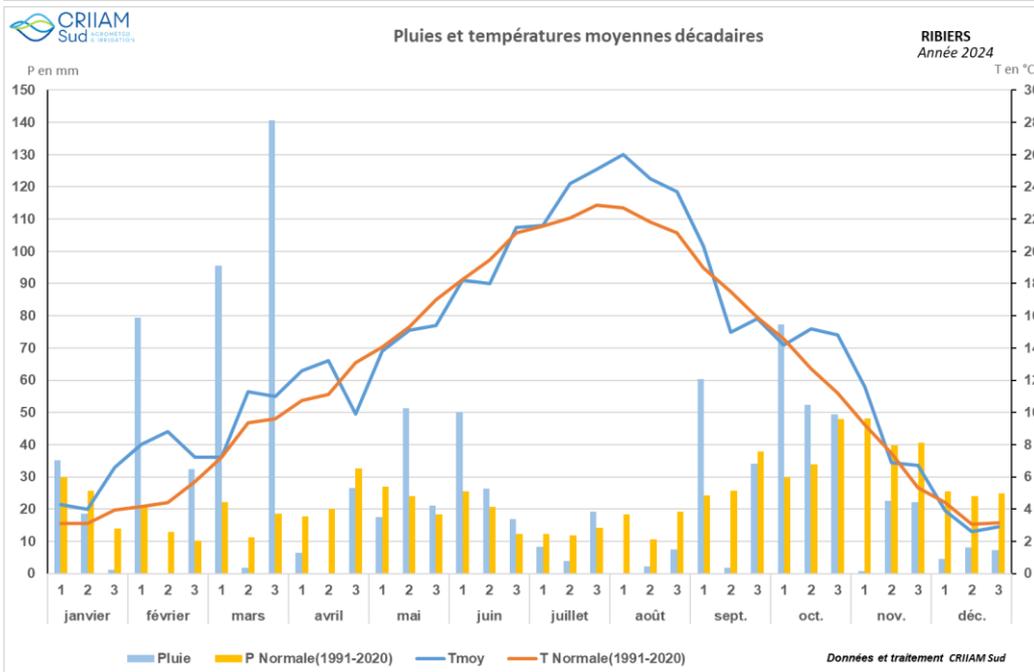
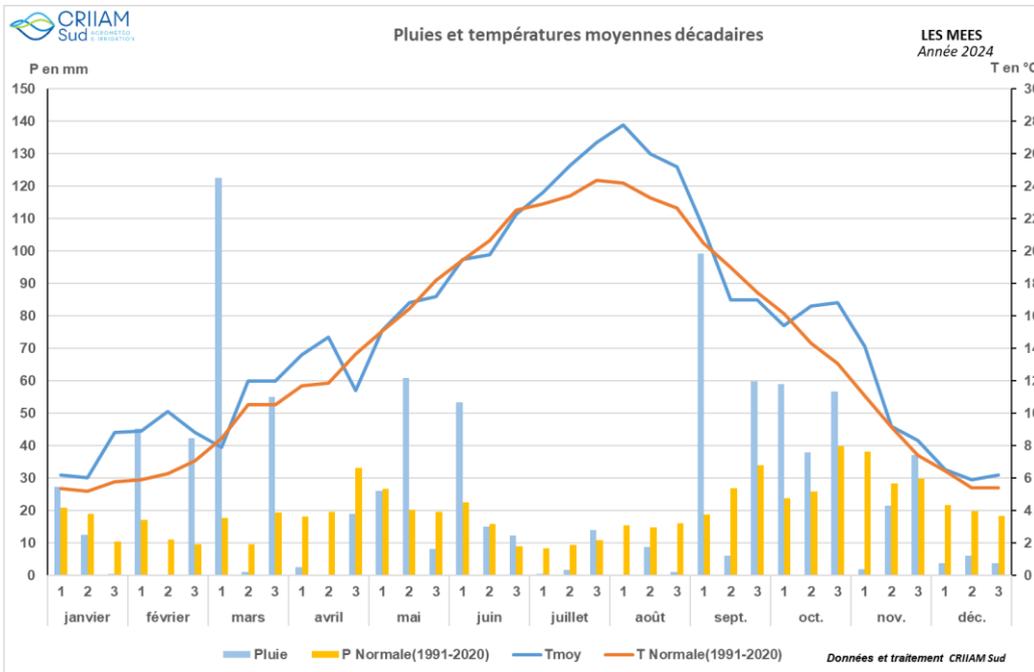
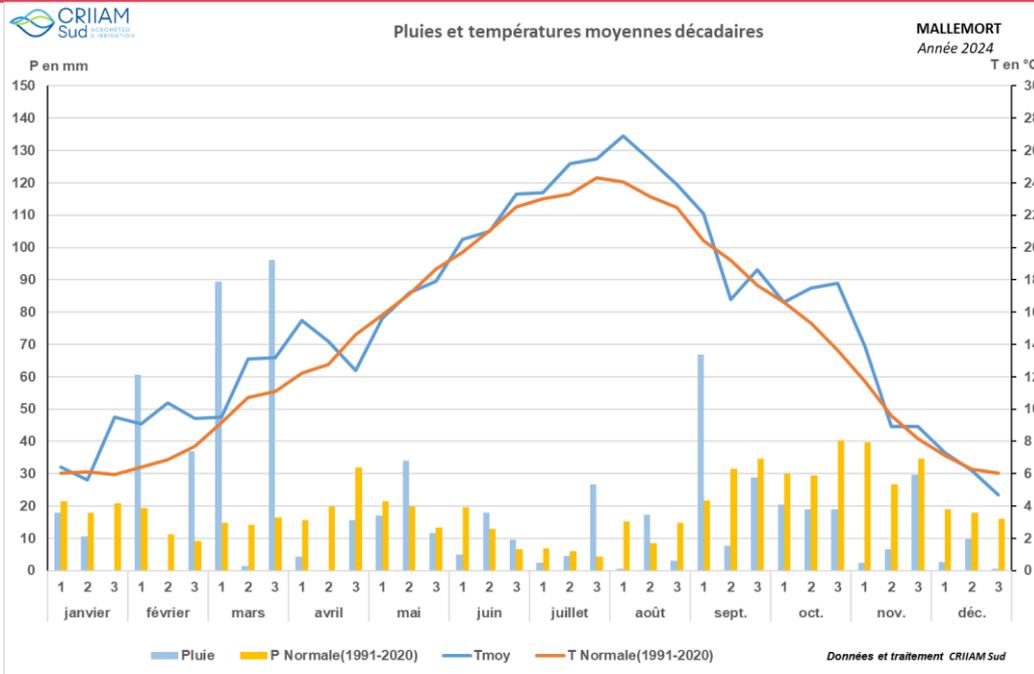
Classement des années sur la **période estivale (juin à août)** en fonction de la pluviométrie et de la température moyenne depuis 1946

L'été 2024 à Avignon fait partie des plus chauds enregistrés au cours des 79 dernières années, avec une pluviométrie inférieure à la moyenne.



Pluies et températures moyennes décadaires 2024 sur Avignon (84)

Pluies et températures moyennes décadaires 2024 sur Mallemort (13), Les Mées (04), Ribiers (05)

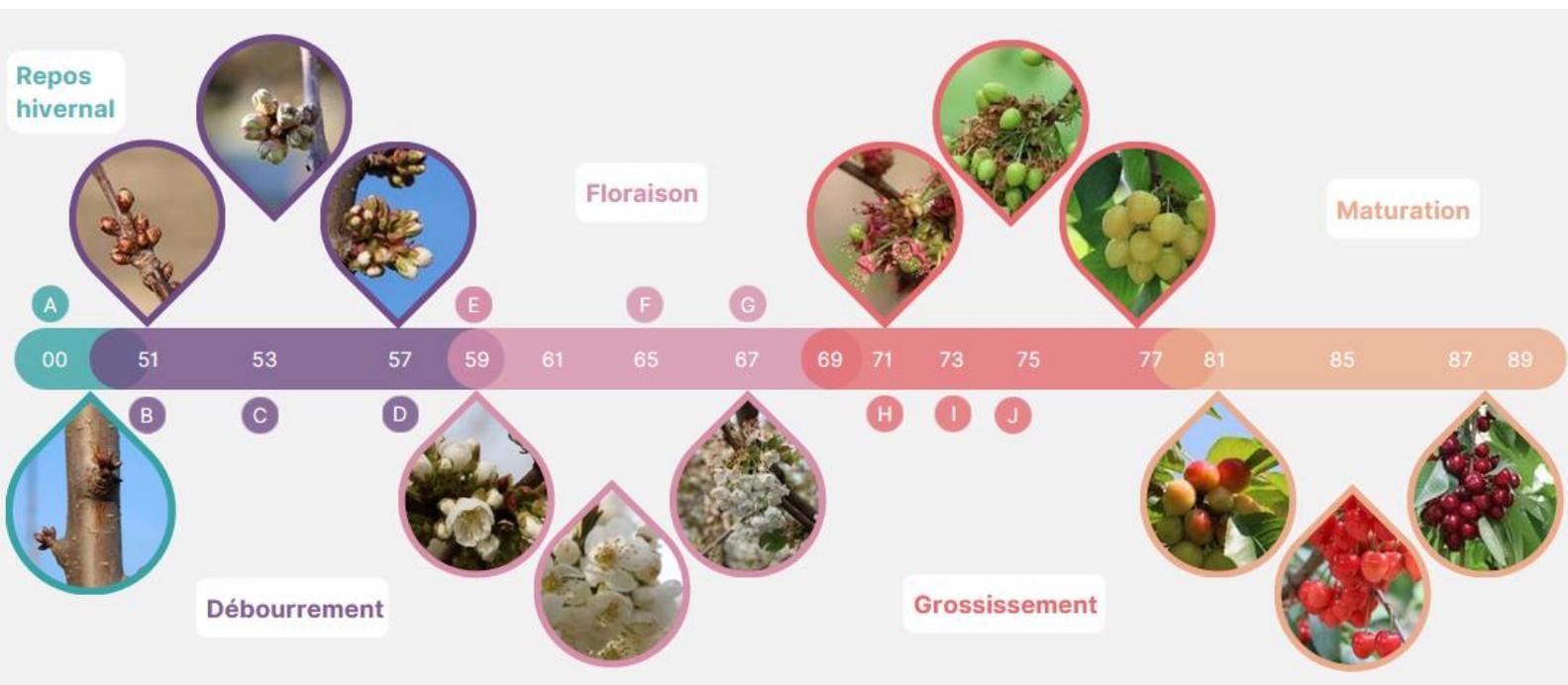


Stades phénologiques

- Cerisier

Rappel des stades principaux de la culture

Code BBCH	Code Baggioini
00	A
51 → 57	B → D
59 → 67	E → G
71 → 89	H → J



Source : A. Royer

A l'image de l'hiver 2022/2023 l'hiver 2023/2024 a permis de pourvoir les besoins en froid des arbres, bien que tardivement.

Malgré une très **bonne floribondité** au printemps on a cette année encore assisté à une **forte chute physiologique** des fruits durant leur grossissement. Celle-ci s'explique pour partie par un **hiver irrégulier** et des températures très variables durant la fleur.

Durant la maturation des fruits les **précipitations** ont été **nombreuses** et soutenues sur la plupart des zones de la région. En résulte un taux **d'éclatement** et de **monilia plus important** que ces dernières années. Couplé à un risque *D.suzukii* la **saison** a été **sanitairement compliquée**. Les fruits restants ont cependant atteint un bon calibre.

Du fait d'une charge en fruits globalement faible sur la majorité des vergers la saison de récolte s'est terminée un peu plus tardivement qu'en 2023.

Stades phénologiques

- Cerisier (suite)

Synthèse des observations phénologiques du réseau 2024 secteur Carpentras selon code Baggiolini. Pour plus d'informations sur les stades phénologiques du cerisier, n'hésitez pas à consulter [cette planche](#) de la DRAAF

Dates	Burlat	Folfer	Summit	Belge	Regina	Staccato®
6 mars	C	C	B	B	B	B
20 mars	E/F	E/F	B/C	B/C	B/C	B/C
3 avril	H	I	F	F	F	F
9 avril	I/J	J	G	G	G	G
17 avril	J	J	H	H	H	H
24 avril	Véraison	Début Véraison	J	J	J	J
30 avril	Coloration	Véraison	J	J	J	J
7 mai	Coloration	Coloration	J	J	J	J
15 mai	Récolte	Coloration	J	J	J	J
22 mai	Fin de récolte	Coloration avancée	Véraison	J	J	J
29 mai	Récolte terminée	Récolte	Coloration avancée	Coloration	Début coloration	Début coloration
5 juin		Récolte terminée	Récolte	Coloration avancée	Coloration	Coloration
12 juin			Récolte terminée	Récolte	Coloration avancée	Coloration
19 juin		Récolte terminée	Récolte	Récolte	Récolte	
26 juin		Récolte terminée	Récolte terminée	Récolte terminée	Récolte terminée	
3 juillet		Récolte terminée	Récolte terminée	Récolte terminée	Récolte terminée	



En 2024, le débourrement a atteint un record de précocité dans les secteurs de la Basse Durance et des Hautes-Alpes. Dans le secteur des Alpes-de-Haute-Provence, cette précocité exceptionnelle a égalé celle observée en 2022.

L'année 2024 se distingue également par une hétérogénéité marquée des stades phénologiques, même au sein d'un même arbre, combinée à une avance globale des stades.

POMMIER

		secteur Basse Durance (Cavaillon)		secteur Alpin (Sud 04 Les Mées / Nord 05 Plan de Lardier)	
		Variétés	stade C-C3 BBCH 53-54	stade F2 BBCH 65	stade C-C3 BBCH 53-54
Groupes de précocité	Pink Lady®	1 mars 2024	25 mars 2024	1 mars 2024 (nord)	2 avril 2024 (sud) 5 avril 2024 (nord)
	Granny	1 mars 2024	25 mars 2024	27-28 février 2024 (sud)	25-27 mars 2024 (sud)
	Gala	5 mars 2024	28 mars 2024	5-6 février 2024 (sud)	2-3 avril 2024 (sud)
	Golden	10 mars 2024	5 avril 2024	7 mars 2024 (sud) 10 mars 2024 (nord)	2 avril 2024 (sud) 5 avril 2024 (nord)



Stade C - BBCH53



Stade C3 - BBCH54



Stade F2- BBCH65

POIRIER

		secteur Basse Durance (Cavaillon)		secteur Alpin (Sud 04 Les Mées / Nord 05 Plan de Lardier)	
		Variétés	stade C BBCH 53	stade F2 BBCH 65	stade C BBCH 53
Groupe précocité	Guyot	5 mars 2024	28 mars 2024		
	Williams	1 mars 2024	28 mars 2024	1 mars 2024 (sud) 5 mars 2024 (nord)	2 avril 2024 (sud) 2 avril 2024 (nord)
	Alexandrine	1 mars 2024	19 mars 2024		
	Louise Bonne			2 mars 2024 (nord)	25 mars 2024



Stade C - BBCH53



Stade C3 - BBCH54



Stade F2 - BBCH65

Pression biotique

ECHELLE D'ÉVALUATION	
Fréquence	0 = Absent ; 1 = rare, éparsé ; 2 = régulier ; 3 = généralisé
Intensité sur parcelles avec présence	0 = insignifiant ; 1 = faible de l'ordre du %, pas d'incidence économique ; 2 = forte, avec incidence économique ; 3 = grave, perte de récolte
Comparaison années précédentes	Pression inférieure < ; Pression équivalente = . pression supérieure >

Cerisiers		Fréquence de parcelles touchées (0 à 3)	Intensité sur parcelles avec présence (0 à 3)	Comparaison 2023	Comparaison 2022	Comparaison 2021
Maladies	Monilia fleurs et rameaux	1	1	<	>	>
	Maladies du feuillage	2	1	>	=	=
	Monilia fruits	2	2	=	>	>
Ravageurs	Puceron noir	2	1	>	<	<
	Mouche de la cerise (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	2	3	>	>	>
	Drosophila <i>suzukii</i>	3	3	=	>	>
	Cossus	0	0	=	=	=
	Cicadelles	2	2	=	>	>



Source : A. Royer

POMMIER		FREQUENCE de parcelles touchées (0 à 3)	INTENSITE sur parcelles avec présence (0 à 3)	Comparaison 2023 (<, =, >)
Maladies	Tavelure	2	1 (à 2 en AB)	>
	Oïdium	1	1	<
	Maladies de conservation	2 (variétés tardives)	selon sorties frigo 2025	=
	Feu bactérien	1	1	<
	Black Rot	1	1	<
	Anthracnose	1	1	>
	Suie et Crottes de Mouches	1	1 à 2	> (surtout en AB)
Ravageurs principaux	Carpocapse	1	1	<
	Tordeuse orientale	1	1	=
	Puceron cendré	2	1 à 2	>
	Puceron lanigère	1	1	=
	Acarien rouge	1	1	<
	Ceratitis capitata	2 (variétés tardives)	1 à 2 (hors pièges)	>
	Zeuzère	1	1	<
	Campagnol	2	2 à 3	=
Ravageurs secondaires	Punaises sur fruits	1	1	< ou =
	Hoplocampe du pommier	1	1	<
	Pou de San José	1	1	=
	<i>Pseudococcus sp</i>	1	0	>
	<i>Cydia Lobarzewski</i>	0 Basse Durance 1 Hautes-Alpes	0 à 1 Hautes-Alpes	=
	<i>Capua, Pandemis</i>	0	0	<
	Cécidomyie des feuilles	1	1	<
	Mineuse marbrée / cerclée	1	1 à 2 (AB)	=
	Sésie / Cossus	0	0	<
	Oiseaux	0	0	<
	Anthonyme du pommier	1	1	=
	<i>Metcalfa</i>	0	0	<
	Cicadelle	1	0 à 1 (jeunes vergers)	>
	Tigre du poirier	1	0 à 1 (AB,jeunes vergers)	<

ECHELLE D'ÉVALUATION

Fréquence	0 = Absent ; 1 = rare, éparse ; 2 = régulier ; 3 = généralisé
Intensité sur parcelles avec présence	0 = insignifiant ; 1 = faible de l'ordre du %, pas d'incidence économique 2 = forte, avec incidence économique ; 3 = grave, perte de récolte
Comparaison années précédentes	Pression inférieure < ; Pression équivalente = ; Pression supérieure >

POIRIER		FREQUENCE de parcelles touchées (0 à 3)	INTENSITE sur parcelles avec présence (0 à 3)	Comparaison avec 2023 (<, =, >)
Maladies	Tavelure	0 à 1 Guyot 2 Williams	2	>
	Feu bactérien	1	1	<
	Stemphyliose	0	0	<
	Rouille grillagée	1	0 à 3 Alpes	=
	Septoriose	1	0 à 1 (AB)	=
Ravageurs principaux	Carpocapse	1	0 à 1	<
	Tordeuse orientale	1	1	<
	Capua, Pandemis	0 à 1	1	<
	Psylle	1 Basse Durance 2 Alpes	0 à 1	>
	Puceron mauve	1	1 à 2 (en AB)	<
	Hoplocampe du poirier	1	1	<
	Punaises sur fruits	1	1	<
Ravageurs secondaires	Phytoptes	3	1	>
	Acariens	1	0 à 1	<
	Pou de San José	1	1	=
	<i>Pseudococcus sp</i>	1 à 2	1	>
	Anthonome du poirier	1	1 à 2 dans les Alpes	=
	Campagnol	1	1 à 3	>
	Cécidomyie des feuilles	0 à 1	0 à 1	<
	Agrile - bupreste	1	1 à 2	<
	Phylloxera	1	1	=
	Cicadelle verte/blanche	1	1 à 2 (jeunes vergers)	=
	Tigre du poirier	0 à 1 (AB)	1	<
Oiseaux	1	0 à 2 (Alpes 05-04)	=	

ECHELLE D'ÉVALUATION	
Fréquence	0 = Absent ; 1 = rare, éparse ; 2 = régulier ; 3 = généralisé
Intensité sur parcelles avec présence	0 = insignifiant 1 = faible de l'ordre du %, pas d'incidence économique 2 = forte, avec incidence économique 3 = grave, perte de récolte
Comparaison années précédentes	Pression inférieure < ; Pression équivalente = ; Pression supérieure >

Bilan par bioagresseur

• Moniliose des fleurs et des rameaux

Le nombre de parcelles du réseau présentant des symptômes de monilioses sur fleurs et rameaux est limité cette année. Les conditions climatiques sont restées sèches durant la floraison, un contexte défavorable au développement de la maladie.



**Fleurs desséchées
avec départ de monilia**

Source : La Tapy

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

- Eliminer les momies, les chancres et aérer la frondaison à la taille.
- L'éclaircissage mécanique favorise le Monilia.
- Limiter la fertilisation azotée.
- L'extinction des bouquets de mai, à la jonction des bois de 1 et 2 ans permet de réduire le risque de Monilia.

Fruits avec symptômes de monilia



Source : A. Royer

• Moniliose fruits

Les dégâts de pourritures sur fruits ont été bien répandus cette année dans les parcelles du réseau du fait de conditions particulièrement propices durant la maturité des fruits (temps humide).

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

- Similaire à la moniliose fleurs & rameaux.

Symptômes de cylindrosporiose sur feuille

• Maladies du feuillage



Source : La Tapy

Des symptômes croissants de cylindrosporiose ont parfois été observés sur les parcelles du réseau en cours de saison. Les conditions climatiques ont été propices au développement de ce champignon, le risque a bien été contenu.

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

- Aérer les arbres par la taille pour limiter l'humidité de l'air dans les parcelles.
- Broyer et enfouir les résidus pour limiter la propagation de l'inoculum.

• Puceron noir

L'année 2024 a été un peu moins clémente sur les parcelles du réseau pour la gestion des pucerons. Les populations ont tout de même bien été contenues en début de saison et aucun dégât notable n'a été observé.



Foyers de pucerons sur cerisiers variété Folfer

Source : A. Royer

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

- Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Coccinelles, Syrphes, Chrysopes, Cécidomyies,...).

• Cicadelles

La présence de ce ravageur a commencé à être relevée avec parfois des dégâts notables durant l'été notamment sous filets. Il convient de rester vigilant.

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

- Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Hyménoptères et guêpes parasitoïdes, punaises, araignées,...)
- Préserver et mettre en place des haies ou aménager des corridors fleuris et/ou enherbés
- Aménager des refuges artificiels (ex : tas de branches)
- Limiter l'apport en fumure azotée : les arbres trop vigoureux favorisent le développement des populations



**Symptômes sur cerisier :
Enroulement des feuilles**

Source : A. Royer

• Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Cette année de nouveau, le vol de *R. cerasi* a été de forte intensité sur les parcelles du réseau. Les pièges de certaines parcelles ont pu attester de la forte présence de l'insecte, corrélé à des dégâts à la récolte qui ont été significatifs (jusqu'à 40% de perte).



Rhagoletis cerasi adulte



Larve dans un fruit

Source : Ephytia

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

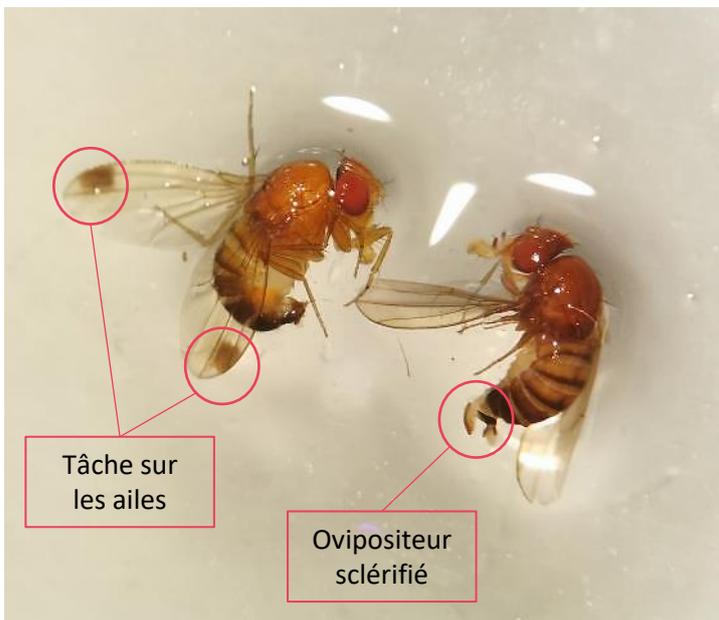
- Gestion similaire à la *Drosophila suzukii* (voir [page suivante](#)).
- Faire attention aux plantes en bordure de parcelles, notamment chèvrefeuille ou épine-vinette qui sont attractives pour la mouche de la cerise.
- Les fourmis, coléoptères et certains oiseaux peuvent réduire le niveau des populations.
- Des pièges englués de couleur jaune permettent d'attester du vol de cette mouche dans les parcelles et d'estimer la pression.

• *Drosophila suzukii*

Dégâts de drosophile sur cerise avec larve



Mâle (à gauche) et Femelle (à droite) *D.suzukii*



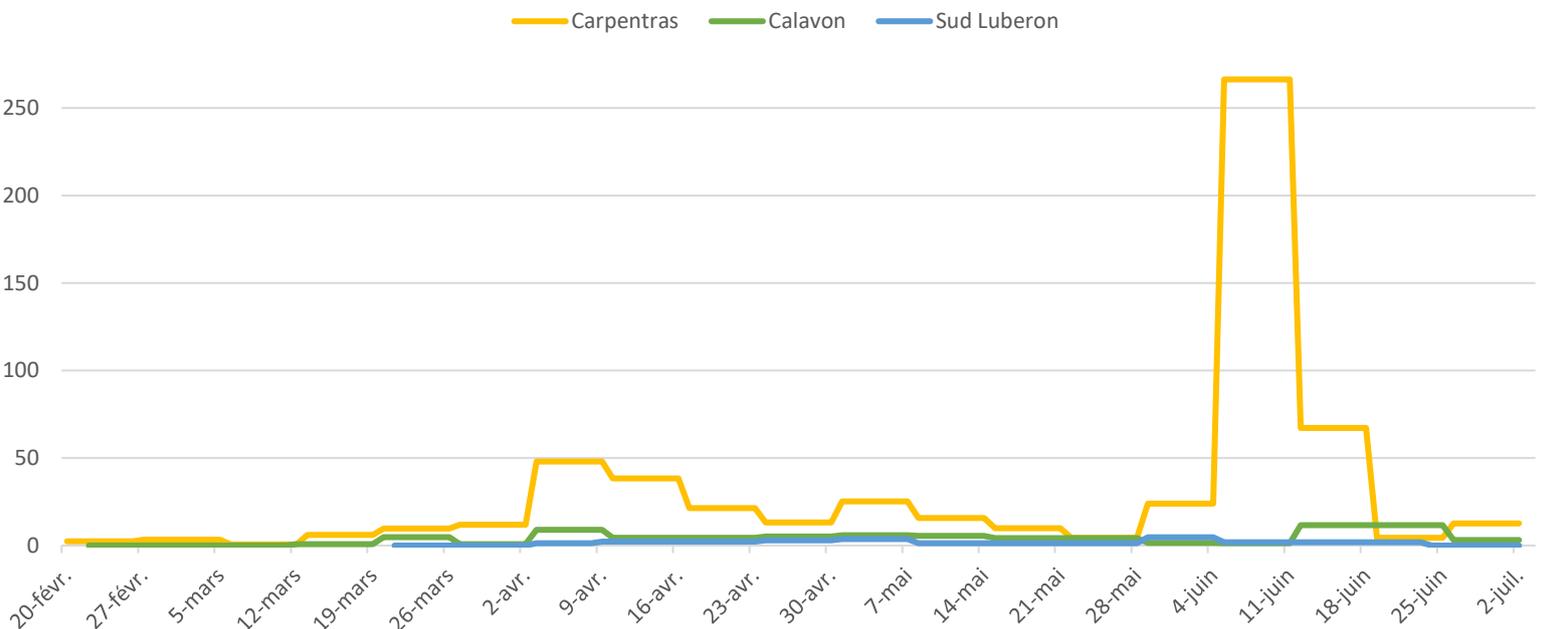
Source : A. Royer

• *Drosophila suzukii* (suite)

Les conditions climatiques de cette année ont été particulièrement propices à *Drosophila suzukii* avec des pluies répétées couplées à des températures moyennes pendant la saison de maturation et de récolte des fruits selon les secteurs.

Les données issues de la modalisation prévoient un pic de vol précoce aux alentours du 23 mai. Ce premier pic a été suivi d'un second plus important autour du 12 juin qui est également visible sur les données de piégeage :

Taux de captures moyens journaliers



Comparaison annuelle du taux de captures quotidiens sur 3 zones géographiques du Vaucluse au cours de la saison

En l'absence de protection, à partir du milieu de saison, 100% des fruits sont observés piqués sur certaines parcelles. Le premier pic de vol a été très précoce, suivi d'un second mi juin. Des dégâts sont observés même sur des vergers chimiquement protégés.

Mesures prophylactiques/auxiliaires :

- Il est nécessaire de favoriser l'aération des parcelles (au sein du rang et dans les inter-rangs) notamment lors de la taille.
- Agir sur les facteurs favorisant l'humidité (herbe trop haute, irrigation mal réglée...).
- La récolte peut être optimisée en limitant au maximum le nombre de passages et en détruisant les déchets de culture.

Tavelure du pommier et du poirier (*Venturia inaequalis / pyrina*)

Observations

La pression Tavelure 2024 est élevée, maîtrisée dans la majorité des cas sauf sur Williams' avec historique.

Contaminations primaires : La maturité des périthèces n'a pas pu être déterminée sur poirier et sur pommier pour le secteur Alpin. En secteur Basse Durance des périthèces mûres ont été observés le 7 février.



Le stade C (éclatement des bourgeons), **début de sensibilité à la tavelure**, est atteint au 22 février en secteur Basse Durance et dans les Alpes Sud (Manosque) sur variété à débourrement précoce et au 1^{er} mars dans les Hautes-Alpes, aussi voire plus précocement que l'année 2022.

Les 1^{ères} **projections de spores** (pommier et poirier) sont enregistrées après l'épisode pluvieux du 12 mars sur les lits de feuilles en suivi. Les pluies sont très fréquentes et à l'origine de beaucoup de contaminations dans tous les secteurs.

Sur la période de projections primaires, on enregistre :

- en secteur Basse Durance : entre 13 et 20 contaminations. Moins de contaminations pendant le mois d'avril, légèrement moins pluvieux que les mois de février, mars et mai.
- dans les Alpes secteur Sud Sisteron (Les Mées) : 14 à 15 contaminations,
- en secteur Nord Sisteron : 14 à 19 contaminations.

Les 1^{ères} **taches sur feuilles de pommier** en verger non traité sont apparues aux alentours du 8 avril en Basse Durance et du 15 avril en secteur Alpin. Sur **poirier**, les 1^{ères} taches sur fruits sont observées autour du 18 avril en secteur Basse Durance.

La fin des contaminations primaires est déclarée au :

- 25-28 mai en secteur Basse Durance et Alpes Sud (Manosque)
- 8-10 juin dans les Hautes-Alpes (05) pour les secteurs La Saulce, Ventavon et Remollon. Pour les autres secteurs : 13 juin.

Contaminations secondaires : La période estivale a été chaude et peu pluvieuse ce qui a limité les repiquages sur pommier. Malgré ces conditions, sur **poirier Williams en AB**, le niveau de présence de la maladie sur fruits est élevé dans les parcelles historiquement atteintes, avec une dynamique de repiquage sur fruits pouvant être forte.

Méthodes alternatives

Mesures prophylactiques : La réduction de l'inoculum de tavelure pour la saison suivante peut être envisagée au cours de l'hiver en combinant élimination des feuilles au sol (andainage et broyage) et applications d'urée pour accélérer leur dégradation.

En verger de poirier sensible à la tavelure (ex : Williams) des chancre hébergeant le champignon peuvent être présents sur le bois, souvent difficiles à voir (et donc à éliminer à la taille).

Les mesures prophylactiques sont moins efficaces que sur pommier.

B Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex : soufre, bicarbonate de potassium, phosphonate de potassium).

Consulter [fiche EcophytoPIC réseau DEPHY](#)

R Suite à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance, des **dérives de sensibilité** vis-à-vis de fongicides tavelure ont été détectés en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements appliqués. Plus d'infos sur : r4p-inra.fr



[SUITE PAGE SUIVANTE](#) 

Tavelure du pommier et du poirier (*Venturia inaequalis/pyrina*) (suite)

Contaminations primaires (suite) :

Graphique : Saison tavelure 2024 à Mallemort (13) Pluies, Températures moyennes, contaminations et % de projection de spores selon modélisation DGAL/Onpv Inoki

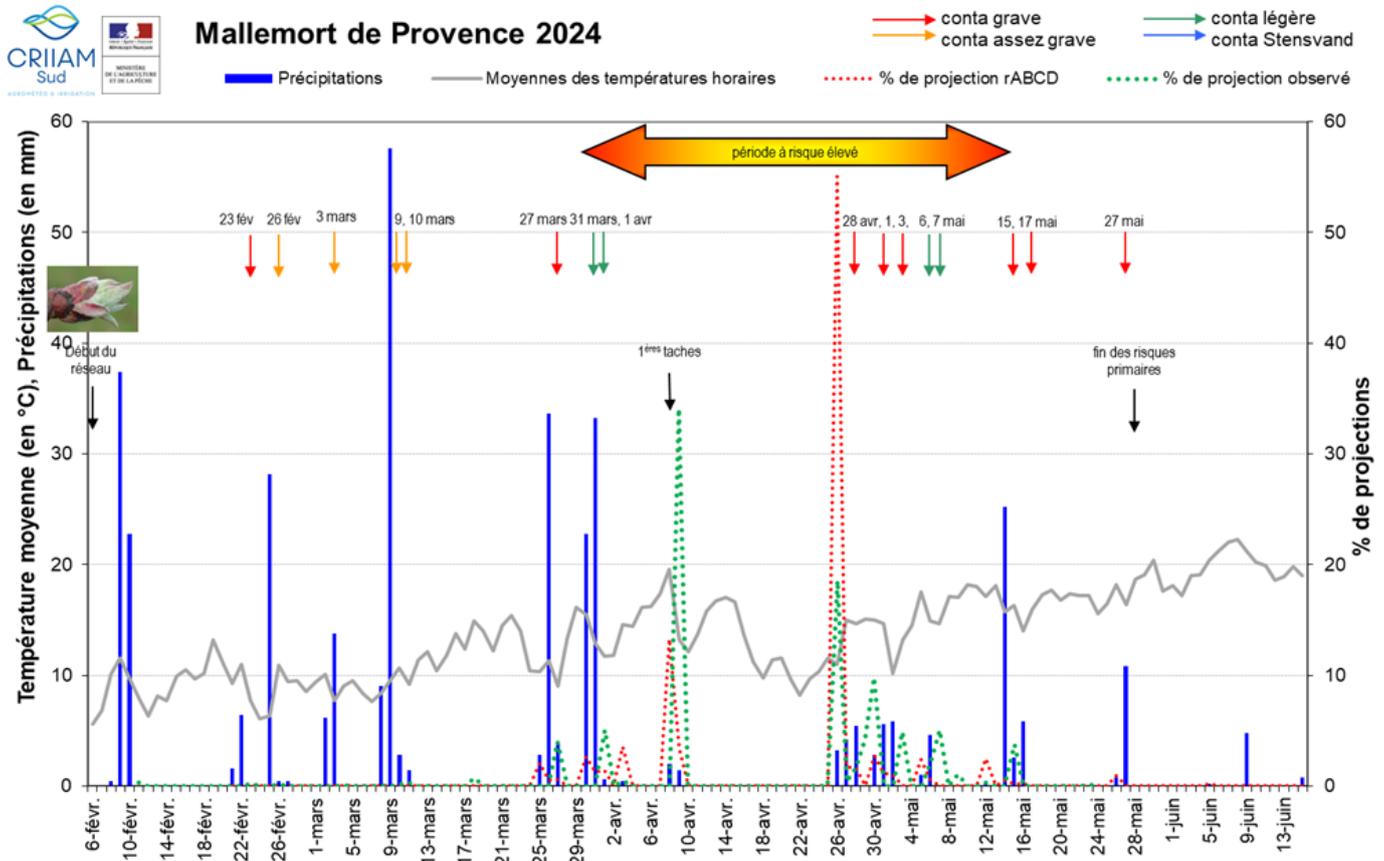


Tableau 1 : Suivi biologique et contaminations primaires de tavelure du pommier en PACA en 2024

	Secteur géographique	Biofix (stade 7)	Projections primaires		Stade C (Pink)	1ères taches	Nb contaminations primaires selon gravité Mills			Nb total de contaminations primaires			Comparaison Nb de conta / 2023
			Début	Fin			légère	moy	grave	min	max	moy	
POMMIER	Basse Durance (13, 84)	06/02	11/02	27/05	22/02	08/04	4	4	8 *	13	20	16	+70%
	Alpes Sud Sisteron	06/02			22/02		2	6	6 *	14	15	15	+100%
	Alpes Nord Sisteron	01/03			01/03		4	10	5	14	19	17	+25%

* beaucoup plus de contaminations de niveau grave en 2024 (épisodes pluvieux longs avec humectation constante pendant 2 ou 3 jours).

Tableau 2 : Répartition mensuelle des contaminations primaires de tavelure du pommier en PACA en 2024

Nb contaminations primaires 2024	février	mars	avril	mai	juin
Basse Provence	1 à 2	3 à 7	1 à 5	4 à 9	/
Alpes Sud Sisteron	2	3	3 à 4	5 à 6	/
Alpes Nord Sisteron	/	3 à 5	2 à 3	6 à 10	2 à 5

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Observations

Les parcelles touchées par l'oïdium sont peu fréquentes. La majorité des observations ont été faites sur verger sensible et/ou à fort historique.

Les premiers bourgeons oïdiés (foyers primaires) sont généralement observés fin mars début avril en secteur Basse Durance, sur parcelles atteintes l'année précédente. Les repiquages ont été fréquents sur variétés sensibles (Cripps Pink et clones, Gala, Crimson Crisp, Golden).

Période à risque : Le risque débute au stade E/E2 sur Cripps Pink et clones.

La fermeture des pousses indique la fin du risque : elle a été atteinte à la mi-juin pour le cas général (verger adulte).

La gestion de parcelles vis-à-vis de l'oïdium s'effectue en tenant compte de la sensibilité variétale, de l'importance des dégâts observés l'année dernière et de la saison en cours.

Méthode alternative

Les mesures prophylactiques sont à privilégier en supprimant les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum.

B Parmi les solutions de biocontrôle, les produits à base de **soufre** présentent une bonne efficacité contre l'oïdium.



Photos (source La Pugère) :

Gauche : Drapeau d'oïdium sur rameau de pommier (contamination primaire)

Droite : Contamination secondaire sur feuilles de pommier

Feu bactérien *Erwinia amylovora*

Observations

La pression 2024 est relativement faible sauf dans les Alpes, Nord Sisteron (plaine de Remollon et vergers historiquement atteints comme Passe Crassane et Martin Sec).

Période de risque

La période de floraison est la plus propice à de nouvelles infestations notamment en cas de pluie. A l'approche de la floraison, dès le stade sensible et en particulier en vergers atteints les années précédentes, le risque de contamination est possible selon les conditions climatiques.

D'après la modélisation (Parefeu Criiam Sud/Paulin), les conditions climatiques 2023 propices à des infections de Feu bactérien ont eu lieu aux dates suivantes :

Communes	Dates risques sur floraison	Dates risques sur pousses
Mallemort (13)	13, 18 mars ; 14 avril	13, 18 mars ; 14 avril
Remollon (05)	7 au 11 mars, 13, 26, 29, 31 mars ; 12 avril	9, 11, 13, 31 mars

Le développement de la bactérie est ralenti par temps sec et chaud (températures maxi avoisinant les 30°C). Les périodes orageuses sont cependant très favorables à son activité.

Il convient de surveiller attentivement les vergers et de porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an).

Variétés les plus sensibles au Feu bactérien

Poirier	Alexandrine, Beurré Bosc, Conférence, Général Leclerc, Passe Crassane, Martin Sec, Red satin
Pommier	Akane, Crisp Pink et Rosy Glow, Reinette Grise, Reine des Reinettes, Tentation

Mesures prophylactiques

L'élimination des chancres lors de la taille hivernale permet un assainissement partiel des vergers infectés. La suppression des organes atteints est à pratiquer par temps sec à la main ou en désinfectant les outils entre chaque coupe. Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

Plus d'informations et photos sur : http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette_FEU.pdf



Photos : Feu bactérien sur **bouquets et pousses**
(source La Pugère / CA05)



Photos : Feu bactérien sur **collet avec dessèchement du feuillage**.
Collet avec renflement et craquelures (chancre) et détail du bois atteint (foncé) sur porte-greffe.
(source : Ceta de Cavailon)

Maladie de la suie & des crottes de mouches

(*Gloeodes pomigena* & *Schizothyrium pomi*)

Observations

Année à risque modérée avec une fréquence de parcelles touchées assez faible mais avec des intensités d'attaque supérieures à 2023, surtout en AB.

Période à risque

Les parcelles en agriculture biologique sont les plus à risque, notamment celles en bordures de cours d'eau qui présentent des humectations prolongées.

Le seuil de 175 heures d'humectation cumulée depuis la chute des pétales (début du risque) a été atteint en 2023 à la mi-mai dans une majorité de secteur.

Méthode alternative

Mesures prophylactiques : favoriser l'aération des arbres par une taille adaptée et limiter l'humidité dans les vergers par une tonte rase de l'enherbement.

B Parmi les solutions de biocontrôle, les produits à base de **bicarbonate de potassium** présentent une bonne efficacité.



Photo : Symptômes de Maladie de la suie sur fruits
(source CETA Cavailon)



Photo : Symptômes de Maladie des
crottes de mouche (source : LA PUGERE)

Black rot du pommier (*Diplodia seriata* ex- *Botryosphaeria obtusa*)

Observations

Il n'a pas été observé de symptômes dans les vergers suivis dans la région en 2024

Symptômes et confusion possible : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/22034/Pomme-Principaux-symptomes>

Période à risque

Les vergers de variétés sensibles (ex : Gala, Chantecler, Fuji, Braeburn, Elstar, Cripps Pink et clones) situés dans un environnement favorable (voisinage de rivières, zones humides, proximité de peupliers) sont à risques.

La présence au printemps de petits fruits momifiés noirs doit alerter sachant que ceux-ci ne sont pas obligatoirement sources d'inoculum du Black Rot, mais peuvent aussi être porteurs de la [Maladie de la suie](#).

Une méthode simple (source *Ephytia*) consiste à noter le nombre de jours favorables (**pluie et température maxi >20°C le même jour**) pendant les 2 à 3 semaines qui suivent le début de la floraison : le risque est faible s'il y a 0 jours, élevé à partir de 2 jours. L'été, la présence de fruits pygmées est indispensable à l'infection et chaque épisode pluvieux est à risque.

Méthode alternative

La prophylaxie permet de réduire le niveau d'attaque (source *Ephytia*) :

- Ne pas laisser les fruits atteints au sol ou les broyer après récolte en même temps que les feuilles (voir la prophylaxie tavelure). Le retrait seul des petits fruits pygmées n'est pas suffisamment efficace au-delà sa difficulté de mise en œuvre.
- Eliminer les chancres de toute nature à la taille, ceux-ci servant de lieu de conservation du champignon.
- Eviter les aspersion sur frondaison dans les parcelles contaminées.

Biologie : <https://ephytia.inra.fr/> et [Pomme - Diplodia seriata \(Black Rot / chancre à Botryosphaeria\)](#)

La phase sexuée du champignon n'est pas connue en verger. La principale source d'inoculum est représentée par les conidies (asexuées) produites dans des pycnides (fructifications), formées à partir du mycélium conservé sur l'arbre, dans des fissures du bois, des formations chancreuses, et/ou sur les fruits momifiés au sol. Une première infection a lieu au printemps peu après la floraison et conduit à la formation des petits fruits noirs «pygmées» qui représentent la principale source d'inoculum pour l'infection estivale des fruits. Les conditions favorables à l'infection sont la pluie associée à des températures supérieures à 20°C, et une humectation minimale de 9 heures.

L'infection des feuilles nécessite des températures plus élevées, au moins égales à 26°C et une humectation plus faible.

La maladie est susceptible d'apparaître en conservation, lors des infections trop proches de la récolte pour y être décelées.



Black rot sur feuilles (source : CAPL)



Black rot sur fruits (source : CAPL)



Black rot sur fruits (source : CEFEL)

Stemphyliose du poirier *Stemphylium vesicarium*

Observations

Depuis quelques années, le niveau de présence de la stemphyliose est en diminution. En secteur Basse Durance, dans les parcelles en suivi, il n'a pas été observé de sortie de symptôme significative et la maladie n'a pas pris d'ampleur en été.

Variétés sensibles : Conférence, Alexandrine, Harrow Sweet.

Période à risque

La période à risque s'étend de la floraison jusqu'à la récolte (automne).

Les conditions chaudes et humides (rosées, irrigation) sont très favorables au développement du champignon pathogène.

L'arrosage sur frondaison est un facteur aggravant sur variété sensible.



Photos : Stemphyliose sur feuille avec halo rouge et sur fruits, souvent en cercles concentriques (source : La Pugère)

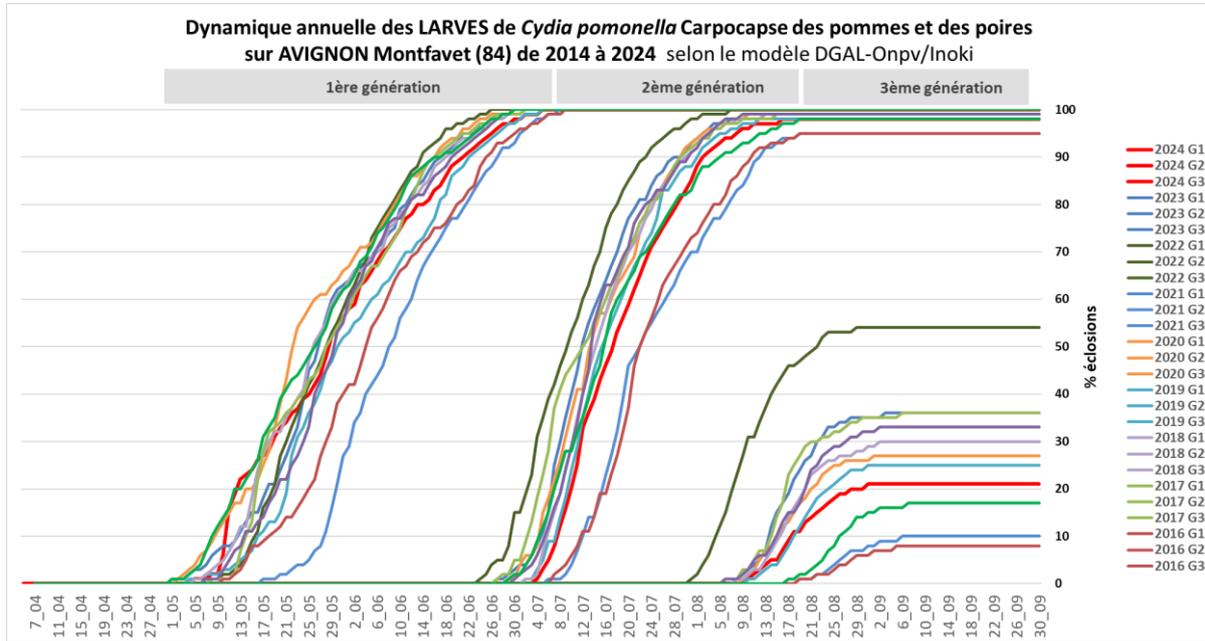
Carpocapse des pommes et des poires *Cydia pomonella*

Observations

En secteur Basse Durance : **pression 2024 faible** avec des peu de dégâts significatifs en verger de pommier et poirier.

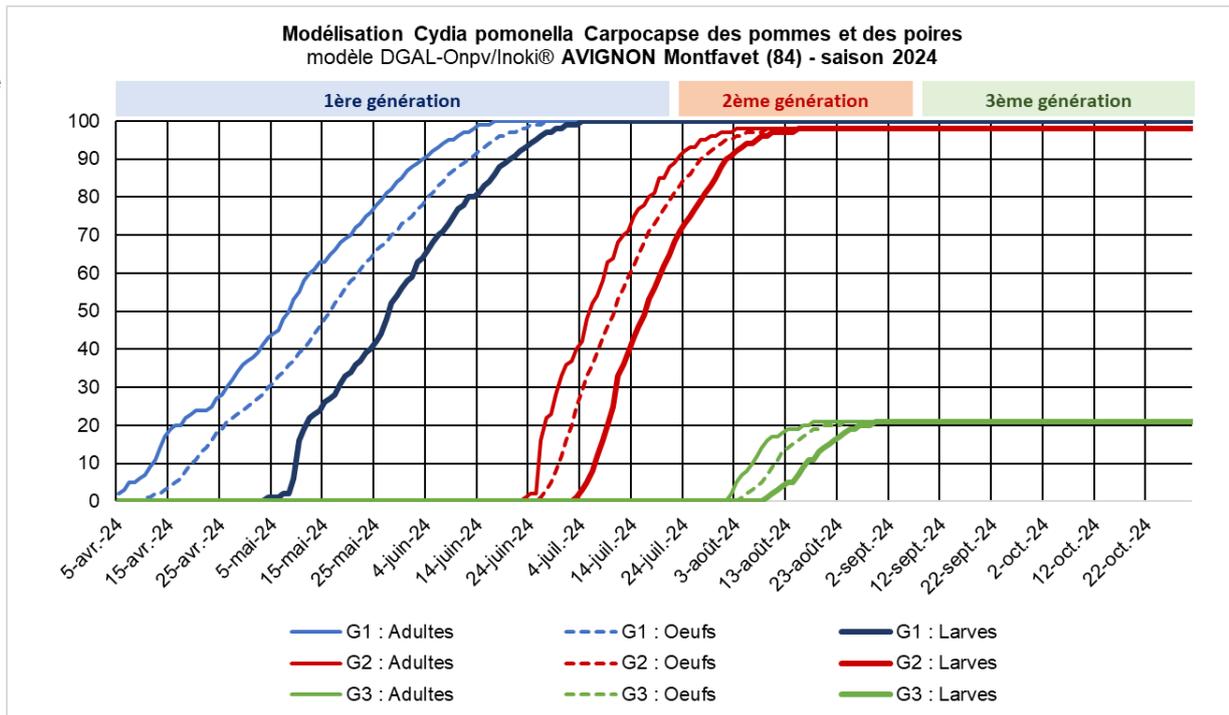
Dans les Alpes, la situation est également maîtrisée.

Selon la modélisation DGAL/Onpv Inoki® sur Avignon, la dynamique d'éclosions 2024 est moins rapide que ces deux dernières années.



G1, G2, G3 =
1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème} génération
du Carpocapse

Simulation 2024 de la biologie du Carpocapse à **Avignon** selon la modélisation DGAL/Onpv Inoki®



Principales dates issues de la modélisation DGAL/Onpv Inoki® du Carpocapse en PACA en 2024

Secteur	Commune	Nb générations	Biofix (début vol)	G1 : 1ères éclosions	G2 : 1ères éclosions	Fin du risque
Basse Durance	Avignon (84) - Mallemort (13)	3	5-9 avril	5-10 mai	4-9 juillet	10-15 septembre
Alpes Sud	Manosque (04)	3	25 avril	20 mai	17 juillet	
Alpes Nord	Ventavon (05)	2	9 mai	3 juin	30 juillet	25 août

[SUITE PAGE SUIVANTE](#) 

Carpocapse des pommes et des poires *Cydia pomonella* (suite et fin)

Méthodes alternatives



Parmi les solutions de biocontrôle :

- Confusion sexuelle :

méthode de protection efficace à condition de la mettre en place **avant ou dès le début du vol** et en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha + protection renforcée des bordures, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maîtrisée).

Des contrôles sur fruits réguliers sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha sont à mettre en place. Plus d'info sur [Confusion sexuelle carpocapse pépins](#)

- **Filets Alt'carpo** : barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.

A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources [Filets Alt'Carpo](#)

- Nématodes entomopathogènes à l'automne :

Technique complémentaire qui présente un intérêt dans les vergers à fort inoculum.

A positionner à partir de début octobre, applicable en vergers non récoltés.

L'efficacité de cette technique est liée à la présence d'une pellicule d'eau à la surface des troncs, charpentières et sol, nécessaire au déplacement des nématodes, au moment de l'application et dans les 24 heures qui suivent.

L'utilisation de l'aspersion est recommandée pour assurer cet état hydrique.

Des conditions de températures minimales sont également à respecter ainsi que l'absence de gel dans les 48 heures après application.

Plus d'informations sur [ecophytopic.carpocapse pepins](#)



Photos (source : La Pugère) : Dégât de larve de Carpocapse sur fruit.
Papillon adulte de Carpocapse (longueur : 15 à 22 mm).

Puceron cendré du Pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Puceron mauve du Poirier (*Dysaphis pyri*)

Observations

Pression forte en 2024 sur pommier et sur modérée sur poirier, supérieure à celle de 2023, avec une persistance de foyers en fin de printemps dans certains vergers.

La régulation des foyers par les auxiliaires s'est faite tardivement, sûrement en lien avec le printemps pluvieux.

Méthode alternative

La **gestion raisonnée de la fertilisation** permet de limiter la pousse végétative et de réduire l'attractivité du verger pour les pucerons. **L'aménagement de la protection et de l'environnement du verger** peut contribuer à favoriser l'implantation et le développement des auxiliaires.

Analyse de risque

La période à risque (ponte des œufs d'hiver) démarre à l'intensification du vol des pucerons ailés (qui a lieu en secteur Basse Durance de fin octobre à fin novembre). Les œufs d'hiver constituent l'inoculum de fondatrices de puceron pour le printemps suivant.

Méthodes alternatives

Afin de limiter l'attractivité du verger pour les formes ailées de puceron et en conséquence la ponte des œufs d'hiver, **dans le cas de variétés déjà récoltées**, il est possible de pratiquer une **défoliation précoce en post-récolte**, en positionnant un chélate de cuivre au cours de la 1^{ère} décade d'octobre, avant une période douce si possible.

Pour une efficacité maximale, viser une chute totale des feuilles début novembre.

Cette intervention au chélate de cuivre peut être répétée fin octobre (en cas de chute incomplète) et/ou complétée par une taille précoce des arbres fin octobre-début novembre pour éliminer les feuilles qui persistent souvent à l'extrémité des gourmands. Il faut compter une dizaine de jours pour voir l'action défoliante du cuivre.

Vérifier à ne pas dépasser la dose de cuivre maximale autorisée (28 kg Cu métal /ha sur 7 ans).

Cette technique testée pendant 10 ans à la station d'expérimentation La Pugère et par le CETA de Cavaillon, n'a pas montré d'impact négatif sur le retour à fleur dans les conditions d'essais et permet une baisse de pression du puceron au printemps suivant.

Puceron mauve du poirier :
Détail face inférieure d'une feuille
et enroulements sur pousses
(source La Pugère)



Détail d'une colonie et dégâts de **Puceron cendré du pommier** sur pousses (enroulement) et fruits (déformations) (source La Pugère)



Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations

La dynamique du puceron lanigère est dans l'ensemble bien régulée par le parasitoïde *Aphelinus mali*, dont les 1ères momies ont été observées deuxième moitié du mois de mai en secteur Basse Durance.

Les situations à risque sont liées à la sensibilité variétale (ex: Cripps Pink et clones), à des vergers avec broussins et des rejets de porte-greffe, de vieux vergers de Golden.



Photos : Détail de pucerons lanigères vivants (rose) et parasités (noirs) (source La Pugère)

Photo : Foyer de **Puceron lanigère sur pommier** (source La Pugère)



Aphelinus mali © INRA, Bernard Chaubet

Photo : adulte *Aphelinus mal* (source INRA).
Microhyménoptère (0,7 à 1,1 mm) à corps noir, abdomen jaune à la base, antennes jaunes avec le pédicelle noirâtre, pattes antérieures et médianes noires, extrémité des fémurs et tibias jaunes



Crédit photo : LA PUGÈRE

Photo (*La Pugère*) : Boursouflures sur rameau dues au puceron lanigère et momies vides noires d'*Aphelinus mali*

Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*)

Observations

En secteur Basse Durance, la Tordeuse orientale du Pêcher fait partie des ravageurs à surveiller attentivement. Sa présence est effective en verger de pommier et poirier, avec des variations selon les secteurs .

Sur fruits, les larves ne doivent pas être confondues avec celles du carpocapse.

Une observation sous loupe binoculaire permet d'identifier la larve de tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.

Période à risque

Les larves issues de 1^{ère} génération ne provoquent quasiment que des dégâts sur les pousses, peu dommageables en verger de fruits à pépins. Les larves de 2^{ème} génération et suivantes pourraient occasionner des piqures sur fruits.

Période à risque jusqu'en octobre sauf nord des Alpes. Le cycle de la Tordeuse orientale étant un peu plus long que celui du Carpocapse, des éclosions sont encore possible après la fin de période Carpocapse (fin septembre).

Variétés sensibles : à pédoncule court, comme Chantecler, Elstar, Reinette.

Méthode alternative

B Parmi les solutions de biocontrôle, la **confusion sexuelle** *Cydia molesta* permet de lutter contre ce ravageur en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, protection renforcée des bordures, taille minimale de parcelles) et en réalisant des contrôles réguliers sur fruits (cf. [Carpocapse](#)).

Dégâts de Tordeuse orientale et de Carpocapse sur pommes (Photos : source La Pugère)

Tordeuse orientale



Tordeuse orientale :
présence

Carpocapse



Carpocapse :
absence

Cératite ou Mouche méditerranéenne (*Ceratitis capitata*)

Observations

Depuis quelques années, à la faveur de fin d'été et début d'automne doux voire chaud, les captures de ce ravageur sont **en augmentation en secteur Basse Durance**. Le vol a débuté fin juillet avec les toutes premières captures puis a augmenté à partir de début septembre. Une intensification du vol est enregistrée la 2^{ème} semaine de septembre avec un nombre de captures hebdomadaires inférieur aux années précédentes durant tout l'automne.

Des dégâts tardifs ont été observés sur Golden, Chantecler, Cripps Pink et mutants.

Analyse de risque

Variété sensible : variétés jaunes (Golden, Chantecler, etc.) en sur-maturité, variétés tardives.

Le risque de piqûres est lié à la concordance de trois facteurs : phase de développement de la mouche, fruits réceptifs (fruits à maturité, à face jaune) et conditions climatiques favorables.

Les vergers présentant des fruits en sur-maturité non récoltés sont particulièrement attractifs.

NE PAS CONFONDRE avec un insecte émergent la **Mouche orientale des fruits** *Bactrocera dorsalis*

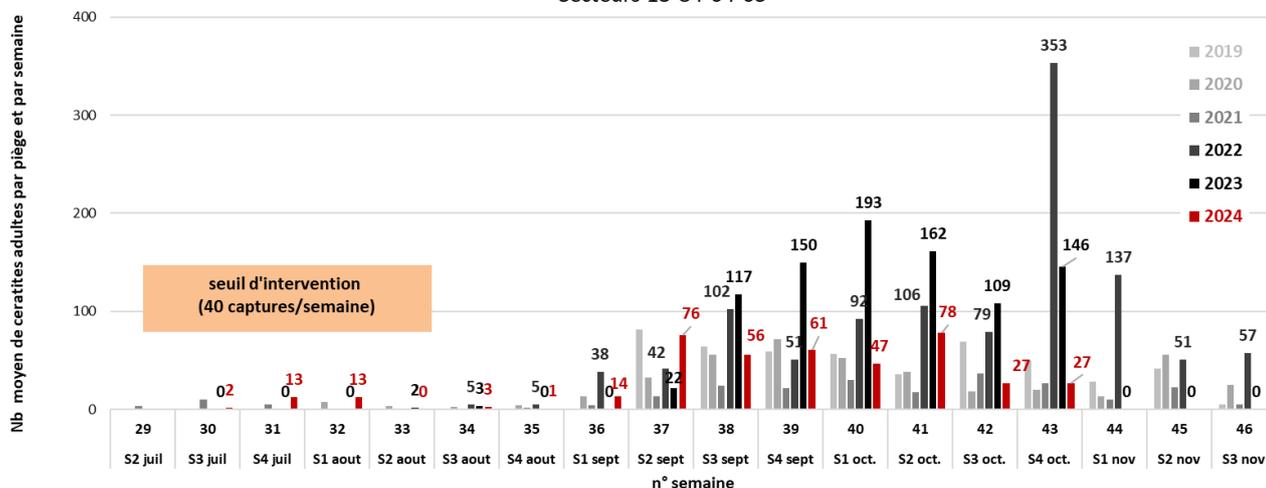
Méthode alternative

Prophylaxie (toutes espèces de mouches) : il est recommandé de mettre en place des techniques culturales contribuant à détruire les récoltes tombées au sol (travail du sol, giro-broyage...), de mettre en place si possible des filets insect-proof, d'éviter de récolter en sur-maturité, de méthaniser, voire incinérer les déchets.

B Le **piégeage massif** peut être préventivement mis en place lors de l'intensification des captures dans les pièges indicatifs (>8 mouches par jour, *source : réseau SudArbo*).

Suivi des captures de **Cératite 2019 à 2024 en secteur Basse Durance** : En 2024 le seuil de 40 captures par semaine est dépassé la 2^{ème} semaine de septembre pour certains pièges

CERATITE : Captures hebdomadaires 2019 à 2024
Secteurs 13-84-04-05



Cératite adulte (taille ≈ 5 mm)

Photos : source : Ctifl/Cehm – L'Arboriculture Fruitière Juillet/Août2014 et Sud Arbo fiche 2016



Asticots se développant dans le fruit



Symptômes sur fruits



Punaises phytophages

Observations

En 2024, la présence de la punaise diabolique (*Halyomorpha halys*) en verger a été moins importante qu'en 2023 en tout secteur PACA, sans doute en lien avec les perturbations pluvieuses du début de saison qui ont ralenti le cycle.

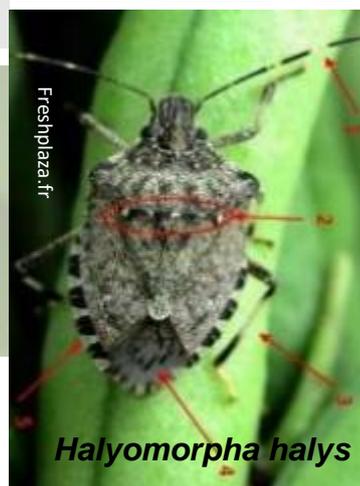
Dans les Alpes, la punaise verte *Nezera viridula* est présente en vergers et pourrait aussi être responsable de dégâts d'été.

Punaises – Identifier les dégâts et l'insecte

Symptômes :

Dégâts de printemps : piqûres de nutrition sur jeunes fruits à l'origine de déformations visibles lors du grossissement des fruits (sur poire et pomme, variétés bicolores Gala, Pink Lady®), souvent en bordure de parcelles, le long de haies, bois. Piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond.

Dégâts d'été (typique de la punaise diabolique) : plages liégeuses et déformations du fruit.



Œufs (x28),
juvéniles et Adulte
(12-15 mm)
**de Punaise
diabolique**
Halyomorpha halys
Source :
omafra.gov.on.ca

Dégâts de printemps :
déformation précoce sur pomme
(source : La Morinière)

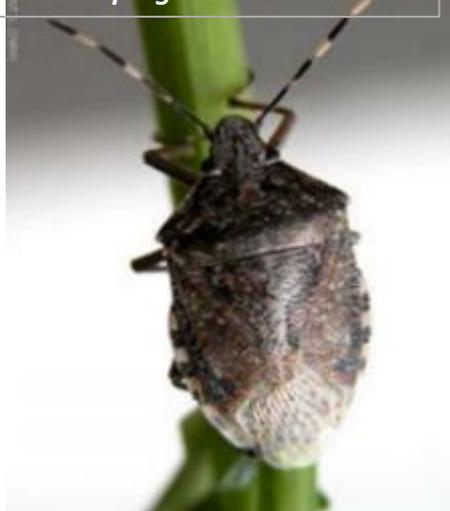
Dégâts d'été de punaise diabolique sur
pomme : plages liégeuses dans le fruit
(source : Sud Expé)

Halyomorpha halys

La punaise diabolique est assez facile à repérer et à reconnaître mais se confond aussi avec d'autres punaises européennes de la famille des Pentatomidae et surtout avec *Rhaphigaster nebulosa*.

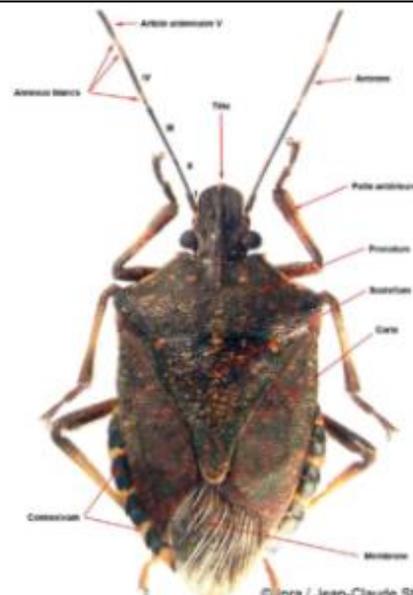
Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle Aquitaine](#)

Rhaphigaster nebulosa



Halyomorpha halys Reconnaissance

1. Pas d'épine sous l'abdomen
2. Répartition des anneaux blancs sur les antennes
3. Taches allongées sur la membrane
4. Quasiment sans poils
5. Connexium bicolore



Photos : Source : INRA JC Streito

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations

La pression 2024 est inférieure à celle de 2023.

Cela peut s'expliquer par une pression carpocapse et punaises phytophages moins forte induisant moins d'interventions pouvant perturber les acariens prédateurs et des conditions climatiques moins favorables au développement des acariens rouges.

Méthode alternative

B L'introduction **d'acariens prédateurs** peut permettre de limiter le développement des acariens rouges à condition d'aménager la protection du verger tout au long de la saison et **en particulier en fin d'été (femelles hivernantes)**. Eviter les insecticides pouvant décimer les populations d'acariens prédateurs à cette période qui seront utiles l'année suivante contre l'acarien rouge.

A retrouver sur [« Biocontrôle de l'acarien rouge en vergers de pommier »](#)

Période à risque

Les conditions climatiques (sécheresse et chaleur) sont favorables et peuvent entraîner un développement rapide et important, en cas d'absence d'acariens prédateurs.

La présence des **typhlodromes (acariens prédateurs)** permet une bonne régulation dans la majorité des cas.



Observation d'acarien prédateur (1 mm environ) avec œufs d'acarien rouge (source La Pugère GRCETA Basse Durance)

Psylle du poirier *Cacopsylla pyri*

Observations

Depuis quelques années, en secteur Basse Durance, la pression psylle est globalement maîtrisée en post-floraison sur la 2^{ème} génération et suivantes.

Dans les Alpes, situation plus contrastée.

La régulation par les auxiliaires (forficules, punaises mirides, *Anthocoris*, *Orius*, *Hétérotoma*) est largement observée.

Méthodes alternatives

La mise en place **d'une barrière physique** (préférer l'argile kaolinite calcinée) **avant les pointes de 1^{ère} génération** permet de limiter le dépôt des œufs de psylle. L'application est à réaliser en préventif avant les pontes et à renouveler en fonction des lessivages (de fin janvier au débourrement).

Pour les générations suivantes au printemps, le relais pris par les **auxiliaires** (punaises mirides, forficules, etc.) est à favoriser.

La **gestion de la fertilisation et l'égourmandage**, à mettre en place en mai, limitent la présence d'organes végétatifs en croissance, très attractifs pour le psylle. En cas de miellat, des **lessivages** (arrosage sur frondaison) peuvent être pratiqués.

Les argiles peuvent être positionnées en 2^{ème} génération mais nécessitent des applications répétées afin de protéger les nouvelles feuilles en croissance. Leur efficacité est moindre qu'en 1^{ère} génération.

cf. Fiche collection Ressources [Argile en arboriculture](#).



Psylle du poirier (adulte)
source : LA PUGERE



Œufs de psylle du poirier (taille 3 mm) Source : LA PUGERE



Larves âgées de psylle du poirier (taille 2-4 mm) Source : LA PUGERE

Agrile ou bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*)

Observations

Ravageur en recrudescence en secteur Basse Durance en AB depuis quelques années.

La pression en 2024 est légèrement plus faible qu'en 2023.

Les dégâts causés par les larves (dessèchement de pousses) sont bien visibles en début d'été et régulièrement observés aussi bien en AB qu'en conventionnel.

Sur parcelles en agriculture biologique historiquement atteintes, les premiers dégâts sont visibles à partir de la mi-juin en secteur Basse Durance.

Dans les Alpes, une majorité de jeunes vergers de poiriers sont touchés. Des dégâts importants apparaissent en vergers conduits en AB principalement mais également visibles de plus en plus en conventionnel.

Les jeunes vergers sont à surveiller attentivement.

Éléments de biologie

L'agrile du poirier est une sorte de charançon dont la larve pénètre dans les branches de poiriers, et va se développer en creusant une galerie très sinueuse entre bois et écorce toujours en direction du tronc. Une seule larve tue un scion. Le nombre de larves nécessaires pour tuer un arbre adulte varie selon la grosseur et la santé de cet arbre (affaiblissement préalable par l'agrile ou autre cause). Mais pour la plupart de nos vergers, 2 à 3 larves dans un tronc affaiblissent fortement l'arbre et donc le rendement.

[Reconnaissance des dégâts](#)

Méthode alternative

La seule méthode de lutte efficace à mettre en place dans les vergers atteints consiste à supprimer les organes touchés et à procéder à un curetage des bois.

Repérer les parcelles touchées et couper les parties atteintes en vérifiant que la larve est éliminée.



Photos : Dégâts d'Agrile sur scion (tronc) et sur rameaux ;
Agrile adulte, à la couleur cuivrée, sous loupe binoculaire (Crédit photo : GRAB).

Hoplocampe du poirier *Hoplocampa brevis*

Hoplocampe du pommier *Hoplocampa testudinea*

Observations

Ravageur en recrudescence en conventionnel, souvent observé en AB notamment sur poirier et en augmentation sur pommier. La pression en hoplocampe sur poirier et pommier est plus faible en 2024.

En parcelles touchées, les dégâts causés par les larves sur jeunes fruits peuvent atteindre des intensités fortes. Ce ravageur est responsable d'une chute de fruits prématurée au stade petits fruits.

Éléments de biologie

 Source : Hoplocampe_poirier_ephytia.inra.fr

L'hoplocampe du poirier est une espèce différente de celle du pommier. Elle se différencie par son hôte (le poirier) avec un vol plus précoce et le fait que la larve sort des poirettes uniquement lorsqu'elle a subi toutes ses transformations larvaires.

Pour les 2 espèces, une seule génération par an. La femelle pond dans les boutons floraux au stade F; elle pratique une incision à l'aide de sa tarière et dépose un œuf (1 mm de long) sous l'épiderme entre 2 sépales. La durée d'évolution embryonnaire est de 10 à 13 jours. L'œuf grossit et l'éclosion débute souvent au stade G.

La durée de développement de la larve est d'environ 20 jours (4 mues). La larve au stade fausse-chenille mesure de 8 à 12 mm de long avec la tête brun rougeâtre et le corps jaune grisâtre.

Elle creuse une galerie sous-épidermique sur le pourtour du jeune fruit, à la base des sépales qui se flétrissent puis se dirige vers le centre du fruit et ronge les pépins (attaque primaire). Elle sort du fruit près des pétales et se porte sur un autre fruit (attaque secondaire), rarement sur un 3^{ème}. Puis elle se laisse tomber sur le sol, s'y enfonce et se confectionne un cocon soyeux. Elle reste en diapause jusqu'en février, à quelques cm dans le sol, puis se nymphose au printemps.

Photos : Adulte d'Hoplocampe du poirier et dégât sur fruit.



Cicadelle blanche ou verte (*Edwardsiana rosae*, *Empoasca vitis*)

Observations

En recrudescence depuis 2021, des cicadelles vertes (dont *Edwardsiana rosae*, *Empoasca vitis*) ont été observées au cours de l'été, avec des symptômes de décoloration ou gaufrage des feuilles, aussi bien en secteur Basse Durance que dans les Alpes zone Sud.

En jeune verger de toutes espèces (plantation, surgreffage), des blocages de croissance sont signalés.

Analyse de risque

En cas de forte présence, il est possible d'observer un enroulement des feuilles et un blocage de croissance. A surveiller surtout en jeunes vergers en formation (perturbe la pousse).

Une chute précoce des feuilles peut également intervenir en cas de très fortes infestations.

Méthode alternative

L'application d'argile ou talc semble perturber les cicadelles.



Larve de cicadelle verte (Source : A. Royer)



Symptômes sur pommier : Piqûres sur feuilles et fruits (Source : CETA Cavailon)



Symptômes sur cerisier : Enroulement des feuilles (Source : A. Royer)

Secteur Basse Durance (13 et 84)

Tigre du poirier (*Stephanitis pyri*)

Observations

En secteur Basse Durance, ce ravageur secondaire est en recrudescence en verger de poirier et pommier, depuis quelques années, surtout en AB.

Il induit des décolorations du feuillage en été. Les dégâts sont souvent de faible ampleur.

Éléments de biologie (Source Ephytia)

3 générations par an, de mai à septembre. L'adulte passe l'hiver dans divers abris, sous des amas de feuilles sèches, dans les anfractuosités des troncs, etc. A la reprise de la végétation, les adultes sortent de leurs abris et gagnent la face inférieure des feuilles, où ils se nourrissent de liquides intracellulaires.

La ponte débute début mai, et se poursuit pendant 1 mois environ. Chaque femelle pond une centaine d'oeufs. La larve reste sur la face inférieure des feuilles et atteint la maturité au bout d'une vingtaine de jours. Les nouveaux adultes apparaissent en juin. La 2ème génération se développe en juin-juillet et la 3ème en août-septembre.

Méthode alternative

Prophylaxie : les mesures de gestion de la litière pratiquée contre la tavelure (broyage des feuilles) peuvent permettre de réduire les populations hivernantes de tigre du poirier.



Stephanitis pyri adulte
Source www.talkag.com



Face supérieure d'une feuille de pommier infectée par *Stephanitis pyri* (photo M. Giraud, CTIFL)



Stephanitis pyri colonisant la face inférieure d'une feuille de pommier. Observation de miellat (photo M. Giraud, CTIFL)

Campagnol provençal (*Microtus duodecimcostatus*)

Observations

En verger de pommier, l'activité du Campagnol a été intense comme observé ces dernières années et quasi continue toute au long de la saison. Les tumulus fraîchement constitués sont visibles régulièrement et en particulier dans les sols humides et ressuyés. Il est constaté des dégâts sur jeunes vergers sur tous secteurs.

Analyse de risque

Les jeunes vergers sont à surveiller plus particulièrement. L'appétence du Campagnol pour les racines d'arbres fruitiers peut l'amener à provoquer d'importants dégâts et causer des mortalités d'arbres en jeunes vergers.

Méthode alternative

Consulter la fiche collection «Ressources» [Campagnol provençal](#)



Tumulus de campagnol (source: La Pugère)



Campagnol pris au piège (source: La Pugère)



Dans les parcelles du réseau BSV PACA, il n' pas été signalé de recrudescence de flore particulière, envahissante.

L'ambroisie à feuilles d'armoise *Ambrosia artemisiifolia* est une espèce exotique envahissante qui peut causer des dommages aux cultures (pertes de rendement, destruction des récoltes contaminées...).

De plus, le pollen de cette adventice peut provoquer des allergies chez les personnes sensibles.

A consulter pour plus d'information relative à sa reconnaissance et aux obligations de lutte : [Note nationale ambroisie DRAAF PACA](#)

Mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*)

Ce **ravageur émergent, organisme de quarantaine prioritaire réglementé**, a été capturé dans le Var début août 2021 dans le secteur de Hyères (83) en verger de clémentinier dans un réseau de piégeage spécifique mis en place par la FREDON PACA. Elle a été identifiée pour la 1^{ère} fois en France en 2019.

[Se prémunir de la mouche orientale des fruits](#)

Cette mouche pourrait être capturée par les piégeages du réseau cératite. Elle est de taille plus grande (7-8 mm) et présente des taches et des bandes jaunes sur le thorax.

Pour plus d'informations, [Mouche orientale des fruits *Bactrocera dorsalis*](#)



Adulte MOUCHE
ORIENTALE DES FRUITS
Bactrocera dorsalis
Source : var.gouv.fr

Charançon noir du figuier (*Aclees sp. cf. foveatus*)

En **juin 2019**, cet insecte a été découvert dans un **verger bio de figuiers** situé dans la vallée de Sauvebonne à **Hyères (83)**.

Originare d'Asie, cet insecte se retrouve sur les végétaux du genre *Ficus* et particulièrement sur le **figuier**. Il est présent en Italie, en particulier en **Toscane** où il est responsable de dégâts à la fois **en pépinière et en vergers**.

L'adulte de couleur **noire**, mesure environ **2 cm**. Il possède des **élytres** (ailes coriaces) **ponctués**. Il se **nourrit des feuilles et des fruits** du figuier. La femelle pond ses œufs à l'aide de son rostre **au niveau du collet** ou bien dépose ses œufs dans des fissures ou des vieilles plaies de taille mal cicatrisées. Les larves, de **couleur blanc crème**, mesurent environ **2 cm de long**. Elles creusent des **galeries** pour consommer l'aubier, ce qui impacte la **circulation de la sève brute**. Cet insecte affectionne particulièrement **l'humidité** et est principalement **nocturne**.



Dégâts causés par la larve d'*Aclees*
(Source: Chambre d'agriculture de Vaucluse)



Adulte charançon noir du figuier (Photo : Vegetech)



Larve charançon noir du figuier (Photo : Vegetech)

L'**observation** et la **prévention** restent de mise compte tenu de leur **discrétion** (activité nocturne et larves dans le tronc) et de **l'importance économique** (dépérissement progressif et mortalité des figuiers atteints). Les premiers symptômes passent parfois inaperçus: un peu de **sciure à l'endroit des pontes** suite à l'activité des larves.

D'après la bibliographie on estime que les **pics de vol** sont situés en **juin-juillet** et **septembre- octobre**.

Retrouvez les **méthodes de prévention et de lutte** sur la page web de la Chambre d'agriculture du Var, mais aussi toutes les actualités en lien avec le charançon noir du figuier : [Appel à une extrême vigilance contre le charançon noir du figuier](#) (cliquez sur le lien).

En cas de suspicion, contactez la **FREDON PACA** si possible par mail en joignant des photos et en précisant vos coordonnées.

FREDON PACA : accueil-cuers@fredonpaca.com - 04 94 35 22 84

Frelon oriental (*Vespa orientalis*)

Découverte d'une nouvelle espèce d'insecte (non réglementée) sur le territoire français (info DREAL).

Un nouveau frelon, le **frelon oriental** (*Vespa orientalis* (Linnaeus, 1771)) a été découvert en France, le 22 septembre 2021, sur la friche de l'ancienne usine Saint-Louis à Marseille. Il s'agit pour l'heure du seul foyer connu.

Deux autres espèces sont présentes en France, pour les différencier :

<http://frelonasiatique.mnhn.fr/le-frelon-oriental-detecte-a-marseille/>

Bien que son écologie est encore peu connue, son cycle de vie semble plus court que le frelon asiatique, les nids sont plus petits (environ 3 fois plus petits) et il niche plutôt dans le sol.

Son origine accidentelle (marchandises ou autres), ou naturelle (depuis la Sicile et l'Italie où il est naturellement et sporadiquement reporté) n'est pas encore déterminée.

Toutefois l'espèce représente surtout une menace pour les colonies d'abeilles domestiques (*Apis mellifera*) sur lesquelles sa prédation est documentée.

Nous vous invitons vivement à faire remonter vos éventuelles observations de l'espèce à l'adresse suivante : vespa@mnhn.fr en mentionnant:

- la date ;
- la localisation ;
- si possible une estimation du nombre d'individus ;
- si possible, détection du nid.

S'il est certain qu'il s'agit du frelon oriental, le nid doit être détruit (l'injection de perméthrine ou de pyrèthre naturel est suggérée)