



BSV BILAN 2023

PRÉSENTATION DU RÉSEAU

• Répartition spatiale des parcelles d'observations

Ce réseau d'observation regroupe différents réseaux de parcelles :

- **un réseau de parcelles de référence** composé de 22 parcelles de pommier situées essentiellement dans l'Hérault, 32 parcelles de pêcher dont 18 dans les Pyrénées-Orientales (réseau de fermes DEPHY) et 14 dans le Gard, 10 parcelles d'abricotier (Gard) et 10 parcelles de cerisier (Gard, Hérault). Ces parcelles font l'objet de comptages et d'observations précises, à différentes périodes-clés de la saison (nouaison, début juillet et avant récolte notamment).
- **des parcelles flottantes**, ou aléatoires, suivies par les techniciens des Organisations de Producteurs (OP), CETA et Chambres d'agriculture. Elles sont plus nombreuses que les parcelles de référence et sont situées sur les zones d'influence de chaque structure, couvrant toutes les zones de production arboricole du Languedoc-Roussillon. Ces parcelles sont suivies de manière moins formelle (pas de saisie sur base de données). Les données d'observations ainsi collectées sont partagées bimensuellement.
- **des parcelles "ciblées"** repérées pour leur pression importante pour un bio-agresseur donné et qui permettent de suivre sur la saison la biologie de ce dernier.
- **un réseau de piégeage** dont l'objectif est de décrire l'allure des vols des principaux lépidoptères et diptères.

En 2023, ce réseau est constitué de :

- 37 pièges cératite ;
- 25 pièges carpocapse ;
- 21 pièges punaise diabolique ;
- 17 pièges tordeuse orientale du pêcher ;
- 8 pièges mouche de la cerise ;
- 6 pièges petite mineuse anarsia ;
- 4 pièges *Drosophila suzukii* ;
- 3 pièges zeuzère ;

• Protocoles d'observations et réseaux d'observateurs

Sur les parcelles de référence, les observations sont réalisées par les Chambres d'agriculture, les techniciens d'OP, de CETA, en suivant le protocole national DGAL. La plupart des bio-agresseurs sont observés sur 2 périodes clés que sont la fin du premier vol de carpocapse (juin) et la période de la récolte. D'autres observations intermédiaires sont réalisées pour certains bio-agresseurs dont les symptômes ne sont visibles qu'à une période donnée sans laisser de trace ensuite (ex ECA au débourrement).

Les parcelles flottantes sont observées de manière tournante parmi l'ensemble du réseau de chacun des techniciens. La restitution des observations se fait tous les 15 jours.

Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution
ISSN en cours

Comité de validation :

Chambres d'agriculture du
Gard, de l'Hérault et du
Roussillon, DRAAF
Occitanie, SUDEXPE

Les pièges sont relevés toutes les semaines et les résultats sont renseignés sur une base de données accessible aux techniciens. Au total **plus de 4500 notations ont été saisies en 2023**.

Périodes d'observations des principaux bio-agresseurs suivis sur pêcher, abricotier, cerisier et pommier

	Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Récolte	Espèce concernée							
	1er au 15	15 au 30		Pomme	Pêche	Abricot	Cerise														
ECA																	x				
Bactérioses à Pseudomonas																	x	x	x		
Bactérioses à Xanthomonas																	x	x			
Cloque																	x				
Monilia fleurs et rameaux																	x	x	x		
Fusicoccum																	x				
Oïdium																	x	x	x		
Maladies feuillage (ou criblures)																	x	x	x		
Monilia fruits																	x	x	x		
Rouille																	x	x			
Feu bactérien																	x				
Tavelure																	x	x	x		
Acarien rouge																	x	x	x	x	
Phytophages (auxiliaire)																	x	x	x	x	
Thrips meridionalis																		x			
Thrips californien																		x			
Pucerons																	x	x	x	x	
Cicadelle verte																					
Forficule																		x	x		
Capnode																		x	x	x	
Tordeuse orientale																		x	x	x	x
Petite mineuse Anarsia																			x	x	
Carpocapse																		x			
Mouche cerise																					x
Drosophila suzukii																			x	x	x
Mouche méditerranéenne des fruits																		x	x	x	
Pou de San José																		x	x		
Zeuzère																		x			

• **Dispositifs de suivis biologiques**

La tavelure du pommier nécessite un suivi biologique précis, réalisé en laboratoire ou en parcelle à SudExpé sur le site de Marsillargues, pour appréhender son développement et prévoir les périodes de risque :

- Suivi en laboratoire de la maturité des périthèces ;
- Suivi des projections d'ascospores à l'aide de capteurs de spores sur lit de feuilles tavelées : capteurs de type Marchi (2 lits de feuilles).

Des battages pour le suivi du vol du psylle du prunier, vecteur de l'ECA, sont coordonnés par Nicolas Sauvion (INRAE Montpellier) et mis à jour sur une page web dédiée.

Le suivi des pièges *Drosophila suzukii*, nécessitant une observation et une identification à la loupe binoculaire est réalisé au laboratoire par SudExpé, site de Saint-Gilles.

• **Dispositifs de modélisation et réseau de stations météo**

Des modèles sont également à la disposition des animateurs filière pour suivre la biologie de certains bio-agresseurs. Les résultats issus de ces modèles sont confrontés aux observations biologiques pour affiner l'analyse du risque et apporter une dimension prévisionnelle que les observations seules ne permettent pas.

Tavelure du pommier	Le modèle Rim Pro®, disponible sur certaines stations du réseau Sud Agrométéo
Carpocapse du pommier et tordeuse orientale du pêcher	Le modèle INRAE diffusé sur INOKI® à partir des données des stations météo des sites SudExpé de Marsillargues et de Saint-Gilles

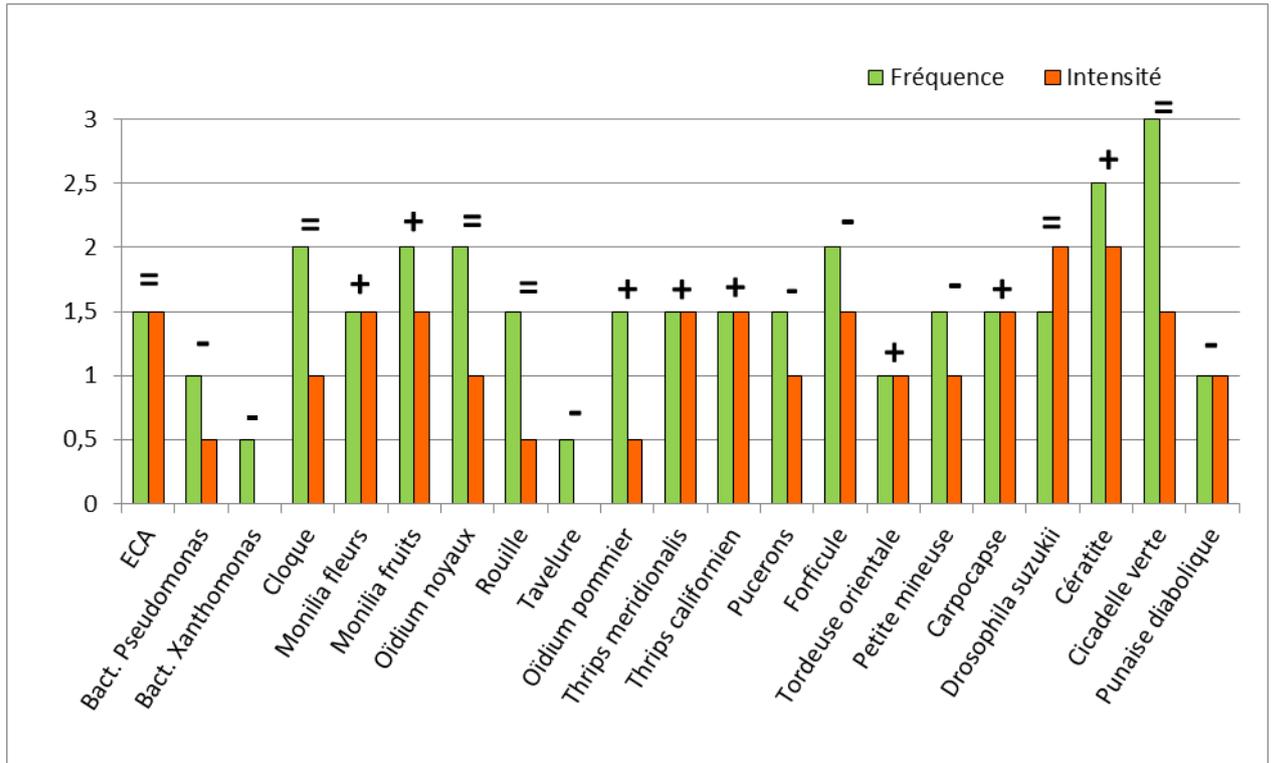
D'autres modèles (Feu bactérien...) peuvent être consultés et utilisés de façon plus ponctuelle.

PRESSION BIOTIQUE

Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur les parcelles de référence pêcher, abricotier, cerisier et pommier Campagne 2023

La gravité de l'attaque combine la fréquence et l'intensité sur les parcelles. Ces paramètres reflètent la pression sanitaire de l'année, sans tenir compte des différentes stratégies de protection.

Légende : Fréquence = régularité des dégâts observés - Intensité = gravité des dégâts observés
+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure



L'année 2023 se caractérise en Languedoc par une pression plus forte de la cloque, des monilioses, des thrips, des cicadelles vertes, des chenilles foreuses des fruits et de la mouche méditerranéenne, par rapport à 2022.

Dans le Roussillon, sur pêchers, la pression des maladies est moindre cette année du fait de la sécheresse et de l'absence de précipitations, et celle des ravageurs se concentre sur la mouche méditerranéenne. A noter également la montée en puissance de la petite mineuse anarsia et de la cicadelle verte.

Les symptômes de **cloque** sont fréquents dans les vergers du Languedoc mais ils sont de faible intensité. Les **monilioses des fleurs** d'abricotier s'expriment un peu plus qu'en 2022, ainsi que les **monilioses des fruits** sur pêches et nectarines, après les pluies de mai-juin et de fin juillet en Languedoc. L'ECA reste toujours très problématique ; sa présence est notée dans les deux bassins.

Côté insectes, 2023 est plutôt favorable aux **thrips** et aux lépidoptères comme le **carpocapse** et la **tordeuse orientale du pêcher** en Languedoc, ou encore la **petite mineuse anarsia** dans le Roussillon.

La présence de la **cicadelle verte** est généralisée dans les vergers de pêchers, comme les années précédentes. Le préjudice est surtout fort pour les jeunes vergers car les attaques limitent fortement la croissance des pousses. L'intensité des attaques est supérieure aux années précédentes.

Drosophila suzukii exerce une pression toujours très forte sur les cerises.

Les populations de pucerons et de punaises ont en revanche un moindre impact en 2023.

L'année 2023 se caractérise enfin par une très forte pression de la **mouche méditerranéenne** dans tous les secteurs de production, entraînant des dégâts sur pêches de saison et tardives, abricots, pommes et d'autres fruits (kakis, grenades, figues, coings et agrumes).

FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

• Bilan climatique régional

Les données météorologiques sont issues de données radar (Météo France et Weather Measures) et de stations physiques du Conseil Départemental de l'Hérault.

La saison 2023 est marquée par :

- des températures mensuelles moyennes au-dessus des normales tout au long de la saison, l'augmentation moyenne étant de 0,44 °C par rapport à la campagne 2021-2022 ;
- un déficit pluviométrique moyen régional extrêmement important, avec de fortes disparités selon les stations météo.

× Bilan thermique

L'automne 2022 se caractérise par des températures supérieures aux normales saisonnières : +3,36 °C en septembre, +1,93 °C en octobre et novembre.

Cette tendance se poursuit durant les mois hivernaux. Cependant, la station de Pouzolles dans l'Hérault enregistre un mois de février dans les normales et la station de Carcassonne des températures plus fraîches de l'ordre de -1,52 °C.

Au printemps, les températures restent au-dessus des normales, cette situation est particulièrement marquée sur la station de Perpignan : +2,1°C en avril, +1,75°C en mai, +3,2°C en juin.

Septembre et juin sont les mois qui enregistrent les plus fortes hausses.

Sur la campagne, l'augmentation moyenne des températures annuelles est de +1,44 °C.

× Bilan hydrique

La pluviométrie se caractérise par un déficit global moyen de -197 mm avec beaucoup de disparités selon les stations :

	Pluviométrie moyenne	Pluviométrie 2021-2022	Pluviométrie 2022-2023	Ecart par rapport à la normale	
				2021-2022	2022-2023
Carcassonne	658	579,2	574,4	-78,8	-83,6
Nîmes Courbessac	762,9	590,4	522,1	-172,5	-240,8
Pouzolles	609	707,4	436,4	98,4*	-172,6
Perpignan	557,6	481,1	264,6	-76,5	-293

* : un épisode exceptionnel de 248 mm est à retenir en mars 2022.

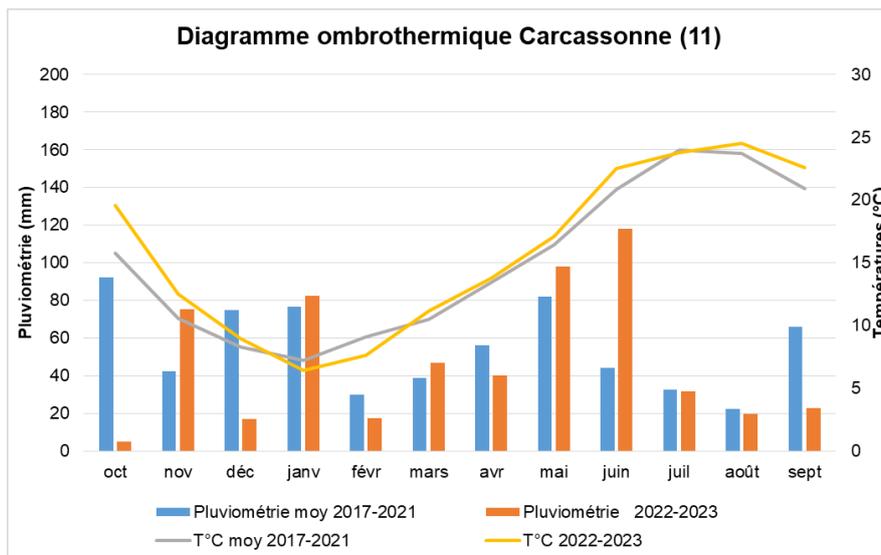
La saison se caractérise par l'extrême faiblesse des précipitations automnales et hivernales :

	Pluviométrie automne hiver en mm	Pluviométrie printemps été en mm	TOTAL
Carcassonne	244,2	330,2	574,4
Nîmes Courbessac	263,2	258,9	522,1
Pouzolles	172,8	263,6	436,4
Perpignan	126,7	137,9	264,6
Moyennes	201,73	247,65	449,38

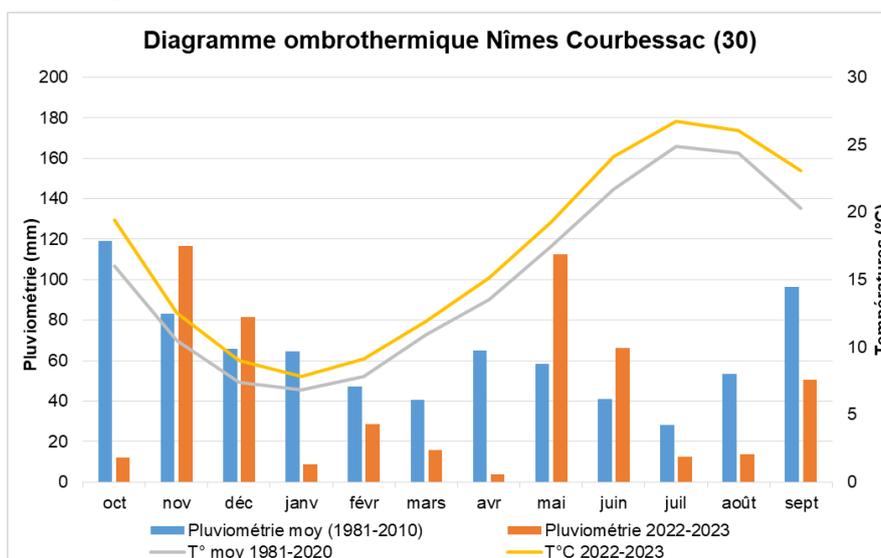
Les pluies automnales et hivernales sont globalement inférieures aux pluies printanières et estivales. A l'échelle régionale, en moyenne, les mois les moins arrosés sont octobre (14,2 mm) et août (14 mm) et les plus arrosés, mai (73,1 mm) et juin (67,4 mm).

Globalement, le déficit pluviométrique moyen de 2022-2023 est supérieur à celui de 2021-2022 de 100 mm.

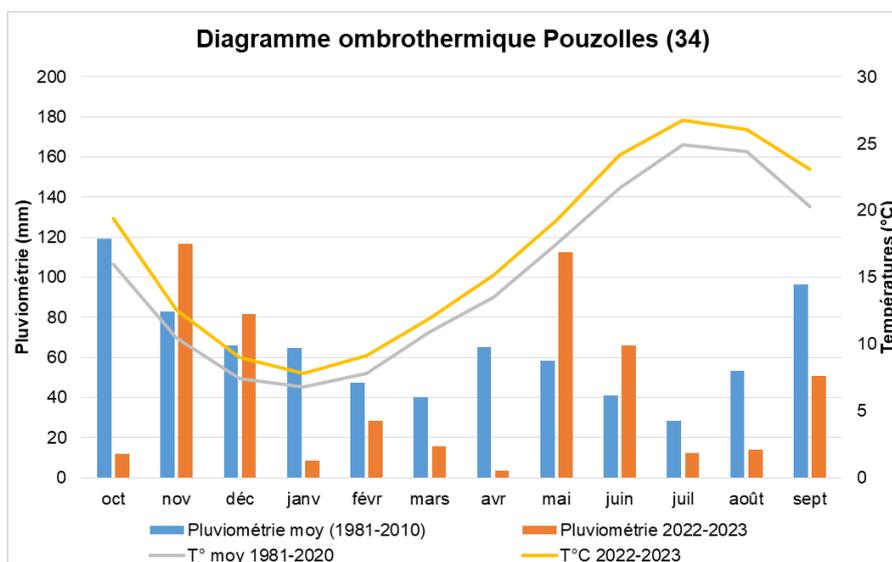
× Aude



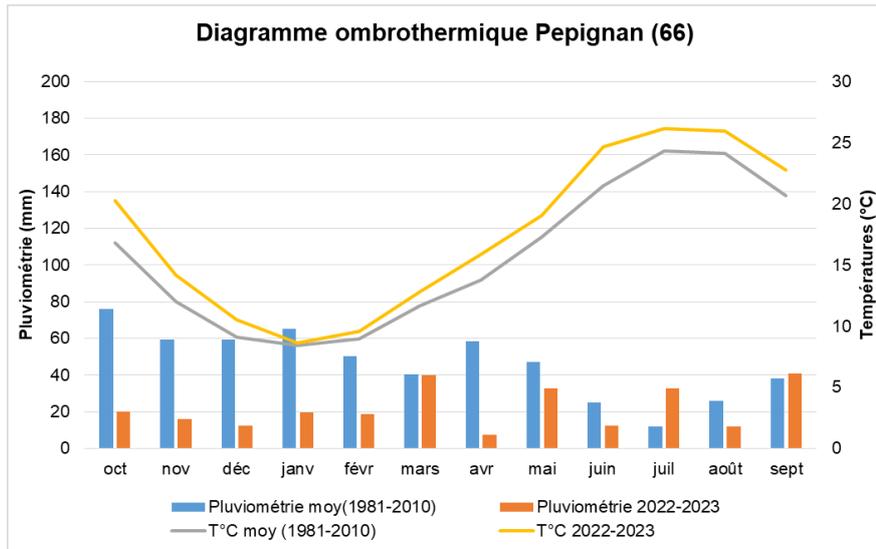
× Gard



× Hérault



× Pyrénées-Orientales



× Accidents climatiques :

Gel : peu d'impact sur les vergers

- **8 au 9 avril** : Gard, localement ; Hérault (Hauts Coteaux et Montpelliérais) ; Pyrénées-Orientales (Plaine Nord Tech et moyenne Vallée de l'Agly).
- **16 avril** : Gard, Vallée de la Cèze.

Grêle :

- **6 mai** : Gard (Costières - Saint Gilles).
- **23 mai** :
 - Aude (secteur Talairan et Jonquières)
 - Gard (bassin Alésien, Costières, Sommiérois), dégâts localement importants sur abricots
 - Hérault (Vallée de l'Orb Lodévois - Les Aires, Hérépian, Lamalou les Bains et Basse Vallée de l'Hérault – Florensac)
 - Pyrénées-Orientales (Fenouillèdes - Maury et Trévillach).
- **24 mai** : Gard (Gallician) et Hérault (Montpelliérais – Saint-Aunès, Vendargues... et Nord Montpelliérais).
- **25 mai** : Pyrénées-Orientales (zone Littorale Plaine Nord Tech - Canet en Roussillon).
- **31 mai** : Gard (Vallée du Rhône Sud), Hérault (Hauts Coteaux – Cessenon-sur-Orb).
- **4 juin** : Gard (Vallée du Rhône Nord).
- **6 juin** : Pyrénées-Orientales (Fenouillèdes - Caudiès de Fenouillèdes).
- **9 juin** : Pyrénées-Orientales (Aspres, Moyenne Vallée de la Têt, Moyenne Vallée de l'Agly).
- **11 juin** : Gard (Vallée du Rhône Nord - Saint Nazaire, Costières – Saint-Gervazy).
- **12 juin** : Gard (Vallée du Rhône Sud - Saint Hilaire d'Ozilhan), Hérault (Minervois, Biterrois, Basse Vallée de l'Hérault, Moyenne Vallée de l'Hérault, Nord Montpelliérais).
- **13 juin** : Gard (Bassin Alésien), Hérault (Minervois, Hauts Coteaux, Biterrois, Basse Vallée de l'Hérault, Moyenne Vallée de l'Hérault, Montpelliérais et Nord Montpelliérais).
- **14 juin** : Gard (Costières, sur une partie de la commune de Saint Gilles).
- **22 et 23 juin** : Gard (Sommiérois), Hérault (Montpelliérais, nord autoroute).
- **24 juillet** : Pyrénées-Orientales (Haute Vallée de l'Agly - Caramany, Belesta).
- **29 juillet** : Aude (Corbières – Barbaira, Capendu), Pyrénées-Orientales (Aspres – Thuir, Moyenne Vallée de la Têt – Millas).
- **12 septembre** : Pyrénées-Orientales (Aspres – Thuir..., Littoral – Canet..., Moyenne et Haute Vallée de l'Agly).

• Stades phénologiques clés

Le froid met du temps à s'installer durant l'automne 2022. Début décembre puis de mi-janvier à mi-février 2023, les cumuls d'heures de froid sont les plus significatifs. La première quinzaine de mars reste froide. Les besoins en froid de la plupart des arbres fruitiers sont donc satisfaits tardivement, ce qui ralentit le démarrage des débourrements ainsi que l'évolution des stades de pré-floraison des différentes espèces, et de floraison pour les pêcheurs et abricotiers.

Les **pêcheurs** très précoces débourrent précocement mi-janvier mais les créneaux suivants marquent une réelle différence puisqu'ils débourrent de mi-février à première quinzaine de mars. Les floraisons sont donc étalées de fin février à fin mars dans les deux bassins. Aucun épisode de gel n'est à déplorer, mais la grêle affecte certains secteurs du Gard et des Pyrénées-Orientales. L'intensité de floraison est moyenne à forte, les nouaisons sont globalement moyennes. Les maturités sont normales : elles s'étalent de début juin à mi-septembre. Les charges sont correctes.

Créneau variétal	Stades phénologiques-clé du pêcher			
	Roussillon		Languedoc	
	C	F	C	F
précoce	08/02	24/02	30/01	27/02
saison	6/3	15/03	09/02	09/03
tardif	10/03	19/03	20/02	16/03

Concernant les **abricotiers**, la floraison redevient plus normale (3 semaines de retard par rapport à 2022). Elle est étalée (mi-mars à début avril) et de qualité hétérogène. Aucun épisode de gel n'est à déplorer mais la grêle affecte certains secteurs du Gard et des Pyrénées-Orientales. L'intensité de floraison est moyenne à forte. Les nouaisons sont moyennes. Les maturités sont normales : elles s'étalent de 2^e quinzaine de mai à fin août. Les charges sont correctes à bonnes.

La floraison des **cerisiers** est moyenne et relativement groupée, d'environ 1 semaine plus tardive que 2022 pour les précoces et conforme à 2022 pour les autres créneaux, de fin mars à mi-avril. L'intensité de floraison est moyenne à bonne et les nouaisons sont irrégulières, selon les variétés. Il en résulte des charges hétérogènes. Les maturités sont normales (du 10 mai à fin juin).

Créneau variétal	Stades phénologiques-clé de l' abricotier et du cerisier (SudExpé site de Saint-Gilles)			
	Abricotier		Cerisier	
	C	F	C	F
précoce	02/03	17/03	15/03	28/03
saison	10/03	21/03	23/03	04/04
tardif	21/03	31/03	23/03	04/04

Sur **pommiers**, les premiers signes de débourrement s'observent première quinzaine de mars, avec une bonne dizaine de jours de retard par rapport à 2022. La douceur du début du printemps conduit au regroupement des stades toutes variétés confondues. La floraison est alors normale, très groupée. Les maturités sont normales et les charges correctes à fortes.

Variétés	Stades phénologiques-clés du pommier (SudExpé site de Marsillargues)			
	B	C3	E2	F2
Cripps Pink	06/03	21/03	03/04	11/04
Granny Smith	09/03	21/03	04/04	11/04
Gala	15/03	22/03	06/04	12/04
Golden	15/03	27/03	11/04	18/04

MALADIES

Les bassins **Languedoc** et **Roussillon** ont connu des situations parfois contrastées sur le plan sanitaire en 2023. Le bilan ci-après concerne les deux bassins de production. Seul le pêcher compte des parcelles de référence dans les deux bassins. Les autres espèces fruitières ont des parcelles de référence uniquement en Languedoc.

- **ECA** (*Candidatus phytoplasma prunorum*)

Des symptômes d'Enroulement Chlorotique de l'Abricotier sont régulièrement observés durant la période hivernale. **Cette maladie reste très présente, préoccupante, et pose problème pour la pérennité de certains vergers.**

La pression se maintient donc, pouvant atteindre 8 à 10 % des arbres malades, notamment dans des vergers biologiques.

L'arrachage des arbres malades reste indispensable pour éviter sa propagation.

Pour plus d'informations, lire le paragraphe Psylle du prunier dans le chapitre Ravageurs : [cliquer ici](#).



Symptôme hivernal d'ECA sur abricotier (source : CA34)

- **Bactérioses** (*Pseudomonas syringae*, *Xanthomonas arboricola pv pruni*)

Les conditions climatiques hivernales sont plutôt sèches. Quelques dépérissements liés à la bactériose à *Pseudomonas* sont visibles, en particulier sur abricotier, avec une intensité plutôt faible. On n'observe pas de symptômes dans les parcelles de référence cerisier et abricotier. Une seule parcelle de référence pêcher présente des symptômes.

Toujours en Languedoc, la bactériose *Xanthomonas arboricola* s'exprime sur feuilles et fruits de pêcher à partir de fin juin dans quelques vergers à historique. L'évolution des symptômes est lente. Sur abricotier, aucun symptôme n'est rapporté. Aucune parcelle de référence ne présente d'attaque.

La pression globale est faible et l'impact sur les récoltes nul.

- **Monilioses des fleurs et rameaux, monilioses des fruits** (*Monilia laxa*, *M. fructicola*, *M. fructigena*)

La pression des monilioses des fruits à noyau est plutôt forte cette année en Languedoc. Dans le Roussillon, la pression initiale est moyenne mais aggravée par la grêle dans les secteurs concernés.

On constate des sorties de symptômes sur fleurs et rameaux d'abricotier entre fin mars et mi-avril. 40% des parcelles de référence producteur du Languedoc présentent des symptômes (intensité de 3 à 10%). Les vergers biologiques sont plus touchés. Sur cerisier, aucune parcelle de référence ne présente d'attaque sur bouquets floraux.

Sur fruits, au niveau des parcelles de référence, 2 parcelles d'abricotier et 1 parcelle de cerisier subissent des dégâts, jusqu'à 8% de fruits atteints sur une parcelle d'abricotiers.

43 % des vergers de pêcheurs-nectariniers de référence comptent 1 à 10 % de dégâts à la récolte. Les pluies de juin impactent des créneaux qui sont habituellement épargnés (de mi-juin à mi-juillet). Les variétés de fin août - début septembre sont également impactées.



Symptôme de moniliose sur pêche (source : SudExpé)

- **Cloque** (*Taphrina deformans*)

La durée d'exposition au risque cloque sur pêcher-nectarinier s'étale de début janvier à fin avril, selon l'atteinte des stades pointe verte et feuilles étalées par les différentes variétés. Quelques pluies fin février et mi-mars, ainsi que des périodes humides, sont à l'origine de contaminations primaires en Languedoc.

Les premiers symptômes sont observés fin mars en Languedoc. Ils sont plus visibles d'avril à début mai pour certains vergers suite à des repiquages. Souvent d'intensité légère, ils sont fréquemment observés. Certains vergers présentent des attaques sévères.

Un comptage réalisé 2^e quinzaine d'avril sur les vergers de référence fait état de 70 % de vergers atteints, la fréquence des symptômes concernant 20 à 100% des arbres, mais l'intensité des dégâts étant moyenne à faible.

Dans le Roussillon, les symptômes sont rares en raison d'un hiver et printemps secs.

La pression est proche de 2022, avec des intensités variables en Languedoc, plus faible dans le Roussillon.

- **Oïdium** (*Podosphaera pannosa*, *Podosphaera leucotricha*)

La pression oïdium est globalement moyenne, plus forte sur fruits (abricotiers) et sur feuilles (pêchers) qu'en 2022, en Languedoc. Elle est faible dans le Roussillon.

Le risque démarre fin mars pour les abricotiers et pêchers précoces et se poursuit jusqu'à début mai pour les abricotiers tardifs, fin mai pour les pêches-nectarines tardives.

La pleine période de sensibilité des fruits est centrée sur avril pour les **abricotiers**. En Languedoc, 60% des parcelles de référence présentent quelques taches sur fruit courant mai, et seulement 1 parcelle présente 2% de fruits atteints à la récolte.



Symptôme d'oïdium sur abricot (source : CA30)

Sur **pêches et nectarines**, quelques symptômes sont observés sur fruits courant mai-juin voire en juillet, avec une intensité faible, dans les deux bassins. 29 % des parcelles de référence du Languedoc présentent des attaques. Dans la plaine du Roussillon, on note une apparition de symptômes caractéristiques de l'oïdium sur feuilles à partir de mi-juin, les contaminations perdurant jusqu'à fin août sur des vergers présentant des pousses en croissance. En Languedoc, on observe ces symptômes sur feuilles à partir de fin juillet. Les attaques très importantes des cicadelles vertes sur pousses aggravent le risque de contamination par l'oïdium dans les deux bassins.

Sur **pommier**, les contaminations sur pousses (en drapeau) sont visibles à partir de la dernière décade d'avril sur les parcelles à historique. Le maximum d'observation concerne 33 % des parcelles de référence première quinzaine de juin. Fin juin, la situation est stabilisée pour la majorité des parcelles et la fin du risque s'observe avec la diminution ou l'arrêt de la pousse. L'intensité d'attaque globale est faible.

- **Tavelure du pommier** (*Venturia inaequalis*)

L'année 2023 présente un risque tavelure modéré compte tenu d'un inoculum 2022 faible.

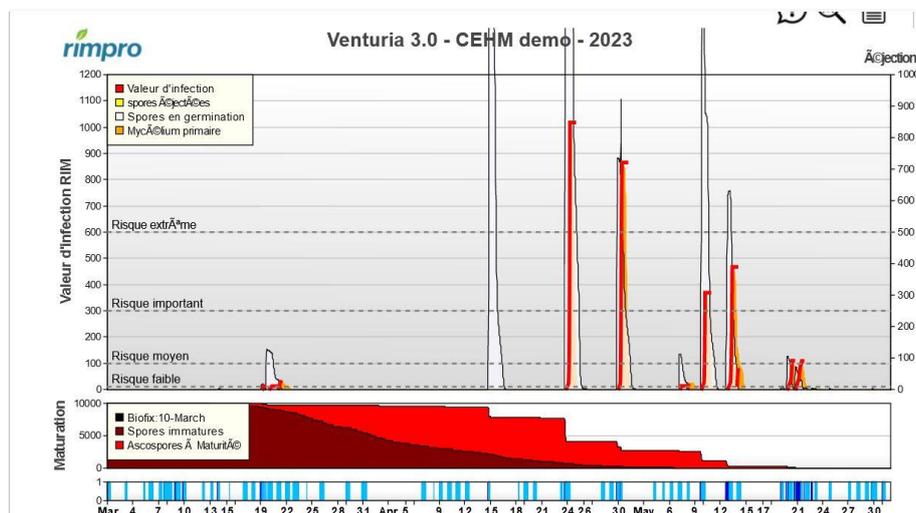
La période des contaminations primaires démarre le 7 mars avec des premières projections entraînant un risque de contamination faible (tout début de débourrement).

Des projections ont lieu à la suite des pluies du 20 mars (nord du Gard) et du 14 avril, avec un risque de contamination faible.

De fortes projections de spores sont révélées par le modèle et les observations biologiques lors des pluies des 23 et 30 avril, puis des 9 et 12-14 mai, donc de façon assez tardive, avec un risque généralement élevé de contamination (variable selon les secteurs). La période pluvieuse du 19 au 22 mai finit d'épuiser le stock de spores projetables et marque la fin des contaminations primaires.

La saison tavelure a été plus longue que celle des dernières années mais sa gestion fut classique et sans grande difficulté.

Voir exemple ci-dessous : Graphe RIMpro station de SudExpé - Marsillargues - Hérault.



Très peu de vergers présentent des symptômes. Aucune parcelle de référence n'est atteinte. Les vergers sont sains dans leur extrême majorité. Le développement de tavelure secondaire est faible à nul durant l'été.

Le potentiel de constitution d'un inoculum d'automne reste limité.

- **Sharka** (*Plum Pox Virus*)

La Sharka reste une maladie toujours préoccupante en Occitanie. Elle est mise en évidence par la surveillance des FDGDON et de la FREDON dans 6 départements (11, 30, 34, 46, 66, 82).

Le nouvel arrêté national a modifié les modalités de surveillance.

Globalement, la contamination continue à baisser au niveau régional et l'importance de la contamination est très hétérogène selon les départements.

En Occitanie en 2023, 8 072 ha au sol ont été prospectés soit 14 047 ha surveillés en comptant tous les passages. 25 372 arbres contaminés ont été trouvés (dont 25 047 arbres isolés).

Pour le territoire Languedoc-Roussillon, la plupart des surfaces surveillées se trouve dans les Pyrénées-Orientales, le Gard, l'Aude puis l'Hérault. Dans ces départements, 7 902 ha ont été prospectés (4 877 en pêches, 2 980 en abricots et 44 en prunes). Cette surface correspond à la surface au sol et ceci ne cumule pas les différents passages sur les mêmes parcelles.

La prospection a permis de repérer 25 296 arbres contaminés dans les Pyrénées-Orientales, le Gard et l'Hérault. La surface contaminée est de 1 865 hectares (dont 1 837 ha de pêchers, 27 ha d'abricotiers et 0,06 ha de pruniers).

46 ha sont soumis à l'arrachage cette année (contamination à plus de 10% des arbres sur la parcelle).

- **Autres maladies**

La pression **rouille** (*Tranzschelia discolor*) est faible cette année sur abricotiers et pêchers. On constate quelques symptômes sur feuilles d'abricotier de fin juillet à début septembre. Sur pêchers, en Languedoc, quelques vergers présentent des symptômes sur feuilles de mi-juillet à fin août, sans incidence économique : 28% des parcelles de référence pêcher présentent des symptômes sur feuilles. Aucun symptôme sur fruit n'est rapporté.

De début avril à début mai, on détecte quelques attaques de **fusicoccum** (*Fusicoccum amygdali*) sur rameaux de pêcher dans les deux bassins. 1 seule parcelle de référence pêcher du Languedoc présente des attaques sur 5 % des arbres.

Mi-juin à fin août, quelques vergers de cerisier présentent des attaques de **cylindrosporiose** (*Cylindrosporium padi*) sans incidence économique.

La maladie **colletotrichum** (*C. acutatum* et *C. gloeosporoides*) continue d'occasionner des dégâts sur fruits dans quelques vergers de pommiers du Languedoc. Les vergers à historique présentent des symptômes à partir de mi-août et courant septembre, avec une progression des attaques. La pression est proche de celle de 2022. Des mesures prophylactiques et l'adaptation du verger (système irrigation localisée, taille des branches basses) sont primordiales pour limiter le risque.

La pression des **maladies de conservation des pommes** est globalement faible cette année, compte tenu de périodes sèches d'août à mi-octobre. Elle augmente de mi-octobre à mi-novembre, période un peu plus pluvieuse, tout en restant à des niveaux très modérés.

Sur certaines parcelles, on observe des attaques de **Rhizopus** sur pêches en juillet, à des niveaux supérieurs à ceux des années précédentes.

Aucune parcelle n'exprime de symptôme de **feu bactérien** (*Erwinia amylovora*) en 2023.

Le dernier CROPSAV a donné les éléments d'information sur les foyers 2023 de **Xylella fastidiosa Multiplex**. La maladie reste principalement concentrée autour de la zone audoise avec cependant des foyers identifiés dans la zone de Pamiers (09), de Balma (31), de Gaillac (81) et de Tavel (30). Infos consultables sur le site de la DRAAF en cliquant [ICI](#).

RAVAGEURS

- **Acarien rouge** (*Panonychus ulmi*)

8 % des parcelles de référence **pommier** présentent des populations d'acariens rouges sur feuillage début juin, le niveau d'occupation des feuilles étant de l'ordre de 20 %. **L'installation des acariens auxiliaires Phytoséides est généralement favorisée et les foyers sont régulés.** Début août, les vergers sont sains.

Sur **pêcher**, 1 seule parcelle de référence du Languedoc présente des populations sur feuilles.

Les observations dans des parcelles à fort historique du Roussillon révèlent la présence de larves dès fin avril, des premiers adultes début mai, et une légère augmentation des populations à partir de mi-juin, occasionnant quelques attaques visibles sur feuilles de mi-juillet à fin août. Mais la pression y demeure très faible.

- **Psylle du prunier** (*Cacopsylla pruni*)

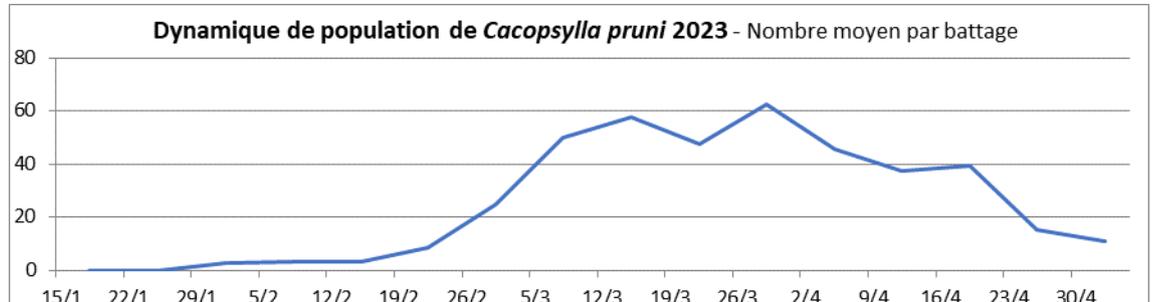
Le psylle du prunier, vecteur de l'ECA, est surveillé par battage dans des massifs de pruniers situés dans l'environnement plus ou moins proches des vergers (au sein des vergers, les battages sont inefficaces, les populations recueillies étant trop faibles). Deux sites sont suivis sur le territoire : un à Torreilles (66) et un dans le secteur de Montpellier. Ces données sont collectées et compilées avec celles des autres bassins par Nicolas Sauvion, INRAE, puis mises en ligne.

La dynamique de population 2023 révèle un démarrage du vol du psylle début février, des détections significatives surtout en mars pour atteindre un pic de détections mi à fin mars. Les populations restent notables jusqu'à début avril dans le Roussillon, jusqu'à début mai en Languedoc. Le vol est moins intense et plus tardif que celui de 2022.

La période de forte présence du psylle coïncide avec la pré-floraison jusqu'au stade petit fruit des abricotiers.



Femelle de psylle du prunier (source : N. Sauvion-INRAE)



Le constat fait par l'INRAE après plusieurs années de suivi est que les psylles peuvent arriver très tôt dans la saison (mi-janvier - début février) sans possibilité de prévision. Cela dépend des conditions climatiques de fin d'hiver. Les approches de modélisation ne permettent actuellement pas d'anticiper ces arrivées. La surveillance sur le terrain reste le seul moyen de suivre les pics de vols.

De plus, des vols importants peuvent se maintenir sur plusieurs semaines de mi-février à fin avril, ce qui peut rendre difficile la protection des vergers contre cet insecte sur une si longue période.

Les symptômes d'ECA apparaissent plusieurs années après la contamination. Il est donc difficile d'estimer la pression exercée par le vecteur au cours de l'année. **On constate cependant que les dégâts liés à l'ECA ne diminuent pas, malgré les stratégies de lutte mises en place. Ils auraient même plutôt tendance à augmenter ces dernières années.**

- **Thrips meridionalis**

Sur pêcher-nectarinier, 36 % des parcelles du Languedoc présentent des populations détectées par battage entre mi-mars et fin avril. Des dégâts sont plus fréquemment observés.

La pression de *Thrips meridionalis* est forte cette année dans les deux bassins.

- **Thrips californien** (*Frankliniella occidentalis*)

La pression du thrips californien sur les pêcheurs-nectariniers est moyenne à forte dans les deux bassins.

La migration sur pousses, mi-mai, est importante dans le Roussillon. Les populations occasionnent quelques piqûres sur fruits sur variétés précoces dès la fin mai dans le Roussillon, puis les dégâts augmentent dans les deux bassins sur les variétés de saison, en juin et surtout en juillet.

21 % des parcelles de référence du Languedoc présentent des dégâts. La pression diminue en août et les piqûres sur fruits s'arrêtent fin août.



Dégât de thrips californien
(source : SudExpé)

- **Pucerons** (*Myzus persicae*, *Myzus cerasi*, *Dysaphis plantaginea*, *Eriosoma lanigerum*...)

La situation 2023 des attaques liées aux pucerons révèle une pression modérée, inférieure à 2022. Les auxiliaires se sont généralement bien installés au printemps.

Sur **pêcher**, le puceron vert (*Myzus persicae*) se développe à partir de fin mars dans les deux bassins. Des foyers sont surtout observés entre mi-avril et début mai.

Les pucerons ailés sont observés fin mai - début juin.

Quelques parcelles présentent des foyers persistants en juin.

Surtout en vergers biologiques, d'autres espèces sont observées :

- puceron noir (*Brachycaudus persicae*) à partir de fin mars, notamment dans le Roussillon. Des foyers se constituent dans certains vergers de mi-avril à mi-mai, avec une intensité variable. Dès fin mai, la situation s'assainit.
- puceron cigarié du pêcher (*Myzus varians*) dans le Roussillon, à partir de mi-avril. Les foyers, localisés sur certains arbres, se développent en mai-juin. Des foyers persistent jusqu'à fin juin alors que des populations de syrphes s'y installent et les régulent progressivement.
- puceron brun (*Brachycaudus schwaerti*) à partir de début avril, des foyers se constituent en mai et juin. Les populations baissent progressivement de début juillet à début août.
- puceron farineux (*Hyalopterus amygdali*) à partir de mi-mai. Quelques foyers se développent courant juin-juillet, perdurent parfois jusqu'à mi-août. Dans certaines parcelles du Roussillon, la pression est élevée, la fumagine se développe sur le miellat et entraîne des chutes précoces de feuilles.

Sur **cerisier**, le puceron noir (*Myzus cerasi*) est présent mais la pression est bien moins forte qu'en 2022. Des fondatrices sont observées mi-avril, des foyers se constituent fin avril jusqu'à mi-mai. La situation est correctement maîtrisée courant mai dans la grande majorité des situations.

Sur **pommier**, les premières fondatrices de puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*) sont observées fin mars à début avril, puis des foyers se développent dans certains vergers de mi-avril à mi-mai. On observe les premiers individus ailés dès fin mai. Dans une majorité de vergers, la situation est bien maîtrisée. La pression est moyenne à faible.

Concernant le puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*), des populations sont parfois observées au collet et sur les rejets à partir de fin avril. Ces populations peuvent persister au pied des arbres sans colonisation des pousses végétatives. Dans quelques vergers, la migration des pucerons lanigères vers les pousses commence fin mai à courant juin. Le parasitoïde naturel *Aphelinus mali* se développe sur ces foyers tardivement début juillet et finit par réguler les populations. L'impact de ce puceron reste plutôt faible.

Synthèse des observations de pucerons :

Espèce fruitière et puceron spécifique	Dates des premiers foyers	% des parcelles de référence présentant des foyers
Puceron vert du pêcher	début avril	71 %
Autres pucerons du pêcher	début avril à mai selon les espèces	21 %
Puceron noir du cerisier	fin avril	40 %
Puceron cendré du pommier	mi-avril	25 %
Puceron lanigère du pommier	début juin	3 %

- **Cicadelle verte** (*Asymmetrasca decedens*)

Sur **pêchers et abricotiers**, des cicadelles vertes sont observées assez tôt, à partir de fin avril dans les deux bassins. Les populations augmentent progressivement, sont importantes à partir de mi-juin pour se maintenir à de très hauts niveaux tout l'été (de fin juin à fin août). Les premiers dégâts significatifs sont observés mi-juin sur pêchers. Les attaques sont plus faibles sur abricotiers.

Les piqûres entraînent la déformation et la décoloration des feuilles ; elles limitent la pousse.

De plus, des contaminations par l'oïdium se produisent sur les feuilles les plus atteintes.

Ces dégâts sont particulièrement pénalisants sur les jeunes vergers et les vergers surgreffés, mais ils peuvent aussi pénaliser le calibre des fruits sur des arbres en production.

La pression est forte dans les deux bassins, d'intensité supérieure à 2021 et 2022. Le constat désormais est que les populations sont, chaque année, très importantes en vergers.

- **Forficule** (*Forficula auricularia*)

La pression forficule est moyenne à forte sur abricotiers et pêchers en Languedoc, faible dans le Roussillon.

La situation est très variable d'une parcelle à l'autre. Les populations migrent dans les arbres à partir de mi-avril. On constate de fortes populations en juin, persistant parfois jusqu'à mi-août. Les premières attaques sont constatées 2^e quinzaine de mai.

60 % des parcelles de référence abricotier sont concernées par des dégâts sur fruits en juin, de d'intensité modérée (1 à 6 % des fruits).

20 % des parcelles de référence cerisier présentent 2 à 3 % de dégâts à la récolte.

Aucune parcelle de référence pêcher des deux bassins n'est concernée par des dégâts sur fruits cette année.

Les parcelles avec un enherbement haut, les arbres non protégés par un anneau de glu et les fruits présentant des noyaux fendus constituent les situations les plus à risque.



Attaque de l'épiderme d'un abricot par un forficule (source : CA30)

- **Tordeuse orientale du pêcher** (*Cydia molesta*)

La pression de la tordeuse orientale est très variable d'un verger à l'autre. **Cette année, elle est globalement moyenne à forte.**

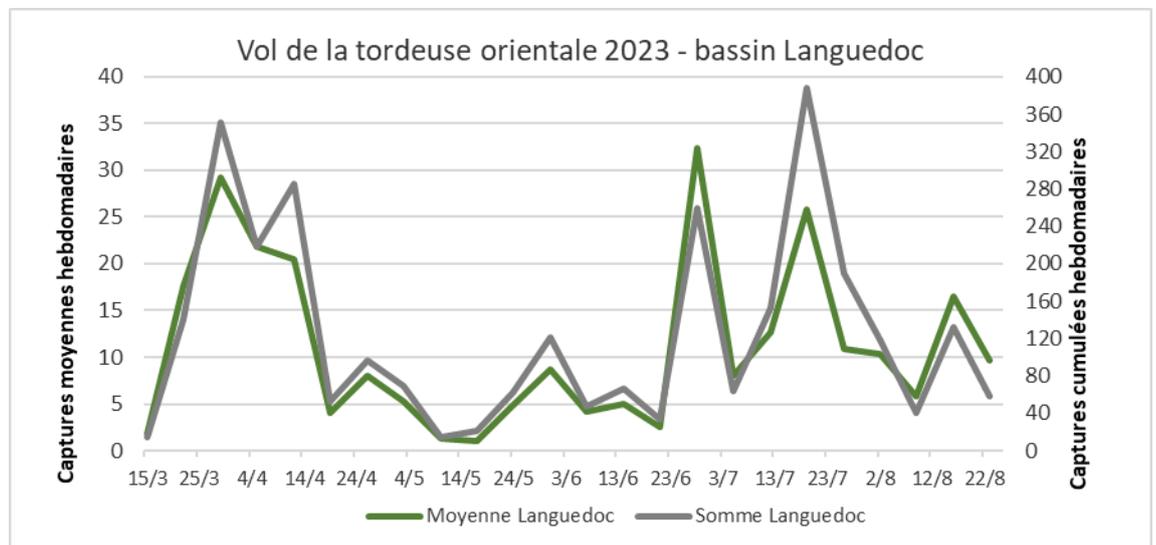
La première génération vole de mi-mars à mi-mai, les éclosions s'étalent de fin avril à fin mai. La seconde génération vole de fin mai à fin juin et les éclosions s'étalent de la 1^{re} décade de juin à fin juin. Les générations suivantes se succèdent sans discontinuité.

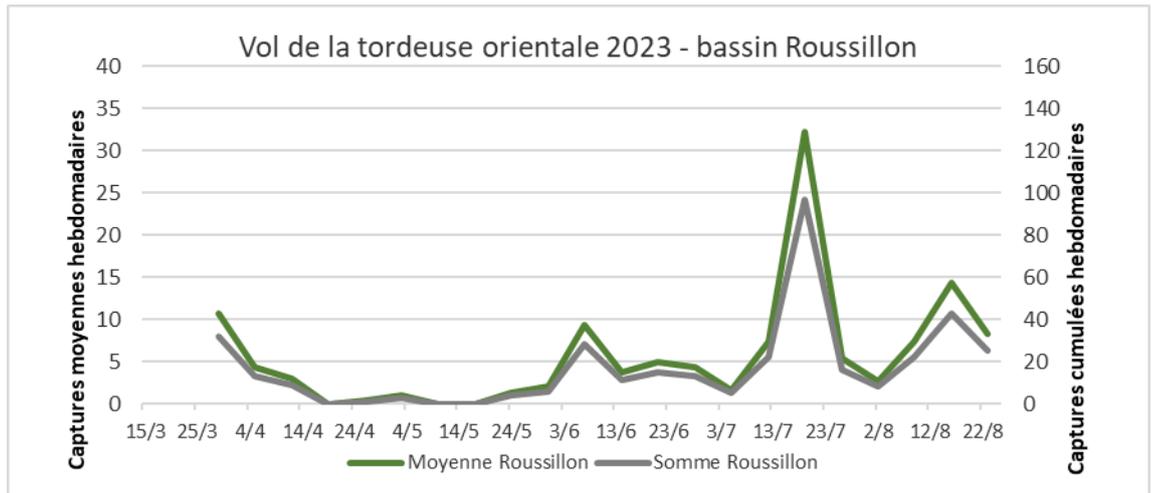
D'après les courbes, les vols successifs correspondant aux générations sont assez nets, notamment en Languedoc. On constate un vol de faible intensité dans le Roussillon (voir graphes ci-après).

Les attaques sur pousses sont faibles au cours de la première génération en Languedoc, même sur jeunes vergers. Dans le Roussillon, elles sont de faible intensité fin mai.

Sur les générations suivantes, les attaques sont plus régulières dans les deux bassins, de fin juin à début septembre. Sur fruits, on déplore les premiers dégâts fin juillet dans les deux bassins. L'intensité des attaques augmente en août dans les deux bassins.

21 % des parcelles de référence pêcher en Languedoc présentent de 1 à 11 % de dégâts sur fruits.





Aucun dégât de tordeuse orientale n'est rapporté sur les parcelles de référence abricotier et pommier. Néanmoins, certains vergers de pommiers présentent des fruits piqués de mi-juin à début septembre. La confusion avec des dégâts de carpocapse est possible.

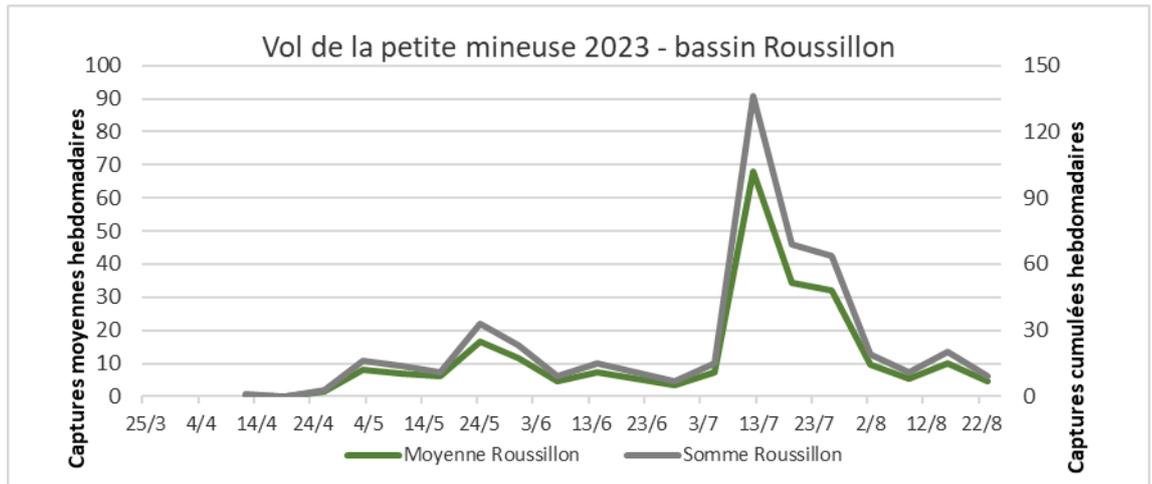
- **Petite mineuse de l'abricotier (*Anarsia lineatella*)**

Ce ravageur est présent sur abricotier mais aussi sur pêcher. La pression peut être élevée dans certains vergers des deux bassins. Dans le Roussillon, le vol est plus important que les années précédentes. En Languedoc, il reste à de faibles niveaux. Le vol de première génération commence début mai. Les générations suivantes se développent de début juillet à fin août. On constate de rares pousses minées par les larves hivernantes courant avril sur pêcher. Des dégâts sur pêches sont constatés dans le Roussillon, sur variétés de saison et tardives. Sur abricotier, 1 parcelle de référence présente jusqu'à 10% d'attaque sur pousse mi-avril. Aucune attaque sur fruit n'est rapportée en Languedoc, que ce soit sur pêches ou sur abricots. La situation est très variable d'une parcelle à l'autre.



Abricot attaqué par une larve d'anarsia (source : CA66)



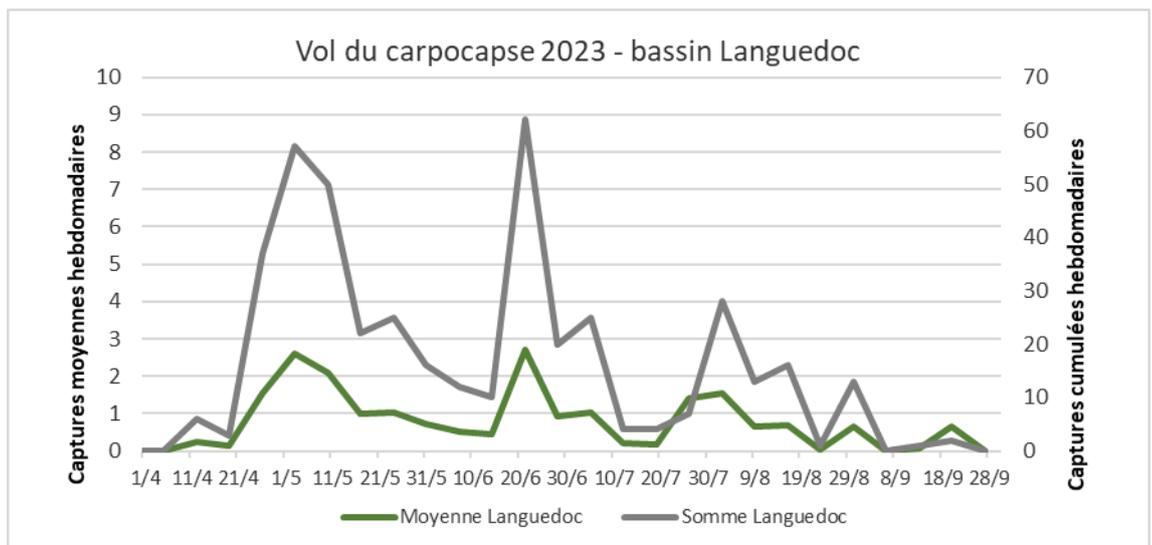


• Carpopapse du pommier (*Cydia pomonella*)

Le vol de 1^{re} génération démarre mi-avril. Les captures augmentent nettement pour former un pic début mai. La 2^e génération connaît un pic de vol autour de fin juin.

La 3^e génération semble détectée dès la fin juillet.

Les courbes de vol révèlent une certaine précocité mais les éclosions sont plus tardives qu'en 2022.



Le modèle INRAE fournit les dates indicatives des pics d'éclosions, jugées intermédiaires cette année, mais relativement précoces si on considère les 6 dernières saisons (site SudExpé à Marsillargues) :

- 1^{re} génération (G1) le 7 juin
- 2^e génération (G2) le 22 juillet
- 3^e génération (G3) le 5 septembre (génération quasi-complète)

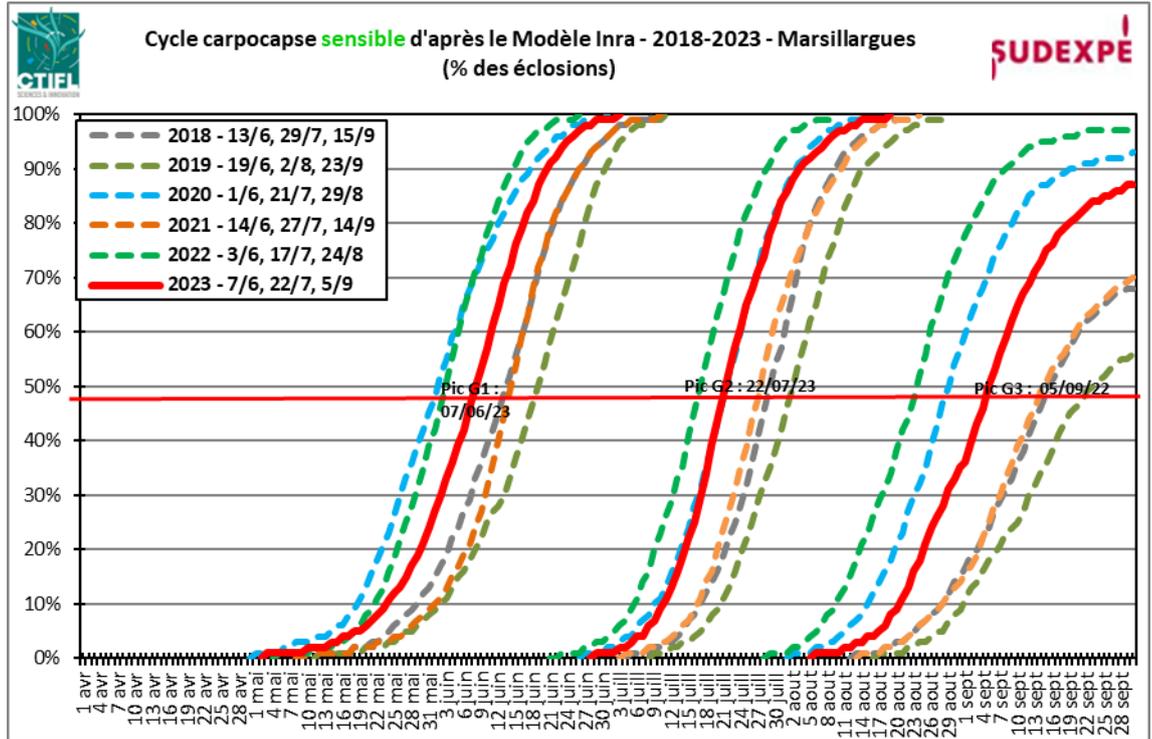
Si on considère les 14 dernières années et les 2^e et 3^e générations de carpopapse, **2023 est parmi les 5 années les plus précoces.**

La situation est similaire pour les autres sites utilisant le modèle INRAE, du Gard à l'Aude (voir courbes page suivante).

Les premières piqûres sur fruits sont observées mi-mai. La 1^{re} génération occasionne déjà des dégâts : 33 % des parcelles de référence présentent 1 à 3 % de dégâts fin juin.

Des piqûres sur fruits sont parfois observées courant juillet, liées à la 2^e génération, de même intensité.

La 3^e génération se révèle problématique avec l'apparition de nouvelles piqûres de début août à mi-septembre. La pression est parfois difficile à contenir : 42% des parcelles de référence présentent des attaques, dont l'intensité varie de 2 à 10 %.



- **Drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*)**

La pression 2023 de *Drosophila suzukii* est forte.

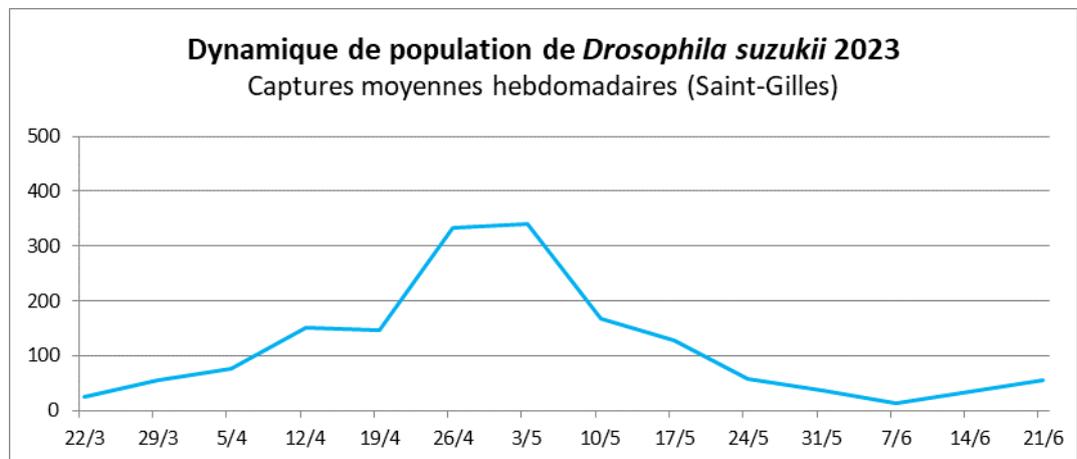
Les captures suivent une dynamique assez classique. Les populations sont moins élevées qu'en 2022, mais elles deviennent très importantes de mi-avril à mi-mai à proximité des cerisiers. Ensuite elles diminuent significativement début juin, puis réaugmentent courant juin ; ceci est à mettre en lien avec la fin des récoltes des parcelles adjacentes aux pièges.

Les premiers dégâts sont détectés mi-mai, sur les premières passes de récolte des variétés précoces, pouvant atteindre des niveaux catastrophiques sur des vergers non protégés.

Les créneaux suivants restent concernés, la pression restant forte jusqu'à fin juin.

Les conditions climatiques sont restées favorables au ravageur tout au long de la période de maturité des cerises.

30 % des parcelles de référence font état de dégâts, généralement 1 ou 2 % de fruits piqués sur la première passe. Les passes suivantes sont fréquemment plus atteintes.



- **Mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*)**

La pression 2023 de la mouche méditerranéenne est très forte.

Le vol est précoce : il démarre fin juin dans la zone littorale du Roussillon et fin juillet en Languedoc. Dans le Roussillon, les niveaux de captures augmentent de façon régulière jusqu'à début août, puis de façon exponentielle pour finir sur de très hauts niveaux de mi-août jusqu'en octobre.

En Languedoc, le vol s'amplifie nettement à partir de début septembre et reste à un niveau exceptionnellement élevé jusqu'à fin novembre, compte tenu de la douceur ambiante.

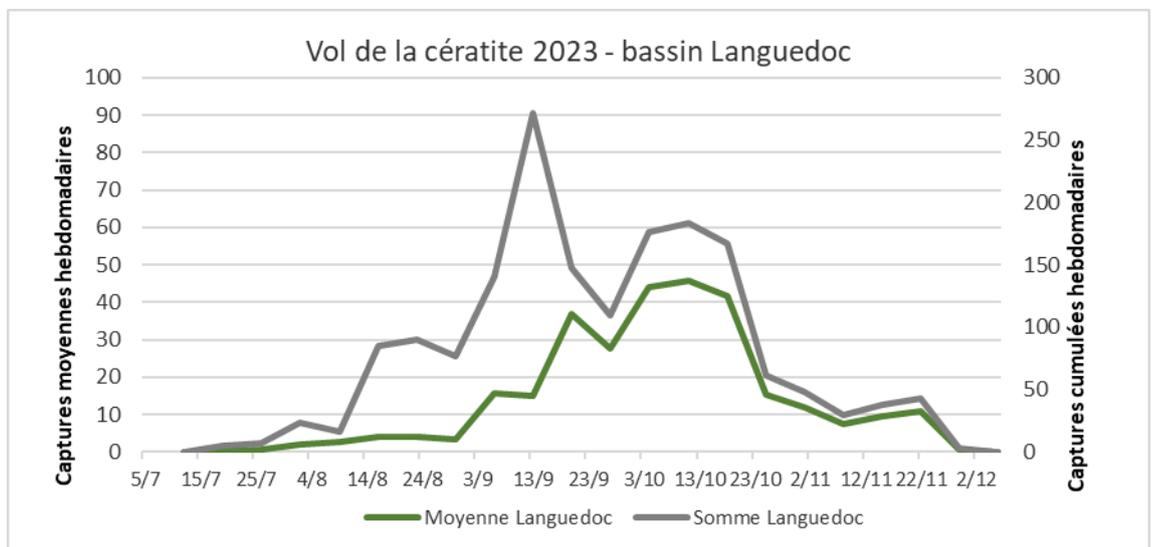
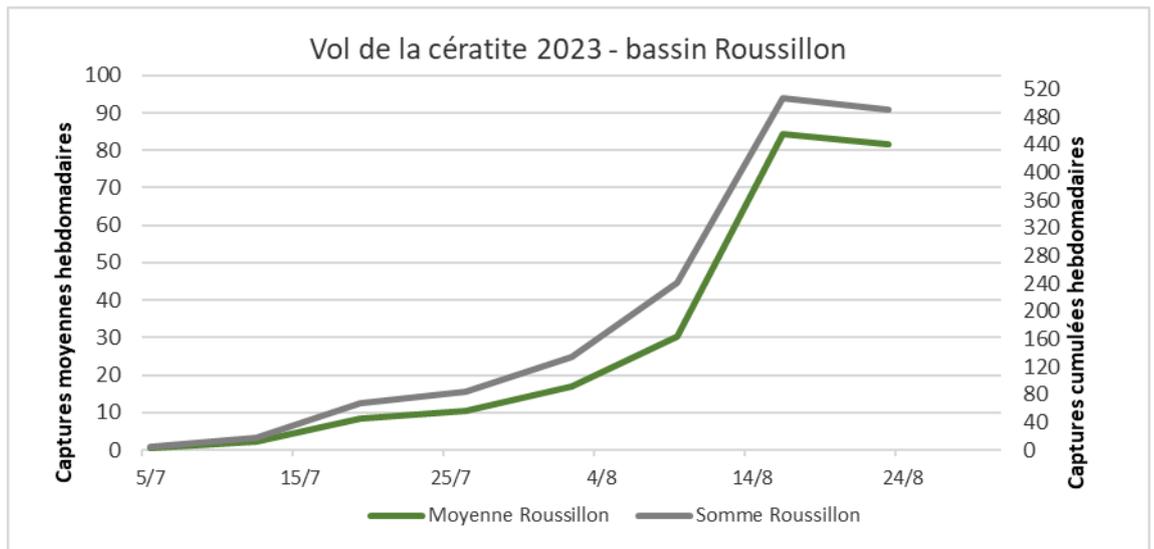
Des dégâts croissants sont constatés sur pêches dès la mi-juillet jusqu'en septembre dans le Roussillon. Également sur abricots à partir de fin juin et pommes en septembre-octobre.

En Languedoc, les piqûres sont visibles sur pêches dès la fin juillet, mais surtout de mi-août à début septembre. Des attaques sur pommes sont constatées à partir de mi-septembre. La situation est globalement maîtrisée sur pommiers, mais certains vergers présentent des pertes de l'ordre de 5 % sur certaines variétés (Reine des Reinettes, Chantecler, Granny...).



Pêche attaquée par des larves de cératite (source : Photothèque CA)

Voir les courbes de vol ci-après.



• **Punaise diabolique** (*Halyomorpha halys*)

Comme de nombreuses espèces de punaises phytophages (mirides et pentatomides), la punaise diabolique est susceptible de causer des dégâts sur fruits.

La particularité de cette dernière est que son introduction en Europe et en France est récente, qu'elle n'a pas d'ennemis naturels, et qu'elle est très polyphage, s'attaquant à de nombreux fruits et légumes, et céréales. On constate une augmentation des populations et des dégâts en vergers dans plusieurs bassins de production français depuis 2018. Depuis 2021, la punaise diabolique est identifiée parmi la liste des **espèces exotiques envahissantes en Occitanie** ([lien](#)).

Les punaises sont favorisées par la présence de bois et d'herbes hautes dans l'environnement des vergers. Les fruits piqués prennent un aspect bosselé ; la salive injectée par l'insecte provoque la formation de cellules très lignifiées. La piqûre forme une cuvette avec un méplat dans le fond.

Les réseaux de surveillance sont mobilisés depuis 2021 par la mise en place de nombreux pièges pour suivre les populations ; une coordination d'ensemble a permis de faire émerger un site internet pour mieux faire connaître ce ravageur : www.punaisesdiaboliques.com.

D'après ces suivis, en Languedoc-Roussillon, on constate que les premiers adultes émergent début mai à proximité des vergers.

Les premières larves sont observées début juin.

On voit apparaître les **premiers dégâts sur pêches** à partir de fin mai.

On déplore également des **dégâts sur pommes** à partir de début août.

Néanmoins, quelle que soit l'espèce fruitière, la pression 2023 est jugée inférieure à 2022.

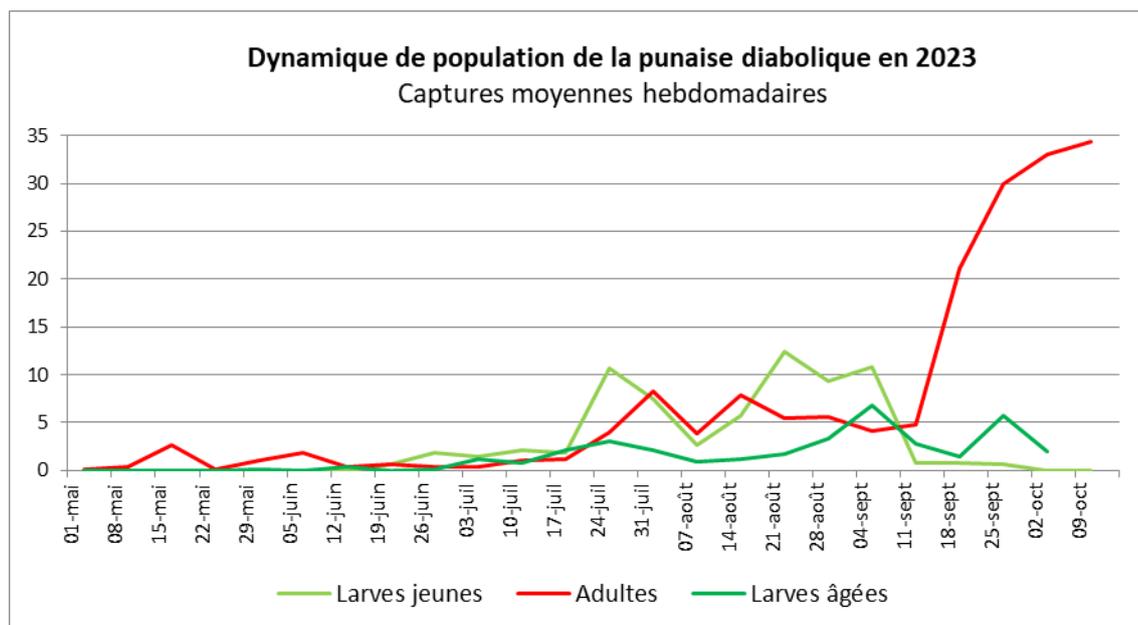
Les populations augmentent au fil de la saison, aussi bien les adultes que les larves. On observe des pics en juillet et en août. Des populations très importantes sont constatées fin septembre, période durant laquelle les punaises gagnent des refuges (hangars, maisons le plus souvent) pour y passer l'hiver.

Ce ravageur peut avoir une incidence économique sur certains vergers du territoire.

En 2023, sur 24 % des parcelles ayant un piège de suivi, on constate que les dégâts n'excèdent pas 5 % des fruits. Les autres parcelles (76 %) ne présentent aucun dégât.



De haut en bas et de gauche à droite :
Punaise diabolique adulte, abricot et jeune pêche piqués, pomme piquée à l'approche de la maturité
(sources : JC Streito-INRAE, GRCETA BD, CA30, Agrion-Italie)



• Autres ravageurs

Les **péritèles et charançons du feuillage** sont détectés courant avril, de façon sporadique. Ces ravageurs s'attaquent aux feuilles qu'ils dentellent. En cas de forte attaque, un jeune verger ou une parcelle surgreffée peut voir sa pousse pénalisée.

Au printemps, on constate des dégâts de 2 ravageurs émergents sur petites pommes dans certains vergers de l'Hérault : l'**hoplocampe du pommier** (*Hoplocampa testudinea*) de fin avril à début mai et le **rhynchite rouge du pommier** (*Tatianaerhynchites aequatus*) la deuxième quinzaine de mai.

La **mouche de la cerise** (*Rhagoletis cerasi*) est observée dans quelques pièges des parcelles de référence (Languedoc) de mi-mai à fin juillet. Des dégâts parfois significatifs sur cerises de saison et tardives, supérieurs à 2022, sont rapportés par les producteurs.

Le **pou de San José** (*Quadraspidiotus perniciosus*) et la **lécanie** (*Parthenolecanium corni*) sont en recrudescence dans quelques vergers de pêcheurs (également de pommiers pour le pou de San José), pouvant présenter des attaques sur fruits à la récolte. Souvent localisées par foyers, leur intensité peut être élevée. Ces ravageurs peuvent notamment poser problème en vergers biologiques. En 2023, une seule parcelle de référence pêcher du Languedoc présente des attaques.

Le **capnode** (*Capnodis tenebrionis*) reste un ravageur à surveiller sur fruitiers à noyau, en particulier sur abricotier. Les adultes sont observés de fin mai à fin août. L'été sec et chaud lui procure de bonnes conditions de reproduction. Les larves font de gros dégâts en s'attaquant aux racines.

La **zeuzère du poirier** (*Zeuzera pyrina*) vole de début juin à mi-août ; des pousses minées sont observées sur pommiers de mi-juillet à mi-août (8 % des vergers de pommiers de référence). Tout comme en 2022, l'incidence du ravageur est faible cette année.

Des attaques de **tigre du poirier** (*Stephanitis pyri*) sont constatées sur feuilles, dans des vergers de pommiers biologiques, de fin juillet à septembre. Les attaques se manifestent par des feuilles apparaissant marbrées, de couleur blanc gris, dont la face inférieure est criblée de taches sombres (déjections). Les tigres se nourrissent en vidant les cellules de leur contenu. Ils sécrètent du miellat sur lequel se développe la fumagine. Les feuilles très atteintes finissent par chuter.

La **cochenille farineuse** (*Pseudococcus sp*) n'est détectée cette année dans aucune parcelle de fruitiers à pépins ou à noyau. On retrouve néanmoins des foyers dans certaines parcelles flottantes de pommiers.

Au 19 décembre 2023, la DRAAF-SRAL a officiellement identifié l'insecte **Aleurocanthus spiniferus** sur les communes de Aigues-Vives, Aimargues, Aubord, Bernis, Beauvoisin, Bouillargues, Caveirac, Congénies, Junas, La Calmette, Langlade, Le Cailar, Nîmes, Saint-Gilles, Saint-Laurent-d'Aigouze, Sommières, Uchaud, Vauvert et Vestric-et-Candiac (Gard) ainsi qu'à Lansargues, Lunel, Lunel-Viel, Marsillargues, Montpellier, Saint-Just, Saint-Nazaire-de-Pézan et Valergues (Hérault). L'insecte a également été détecté de façon localisée à Boisseron (Hérault).

Enfin, une activité intense du **campagnol provençal** (*Microtus duodecimcostatus*) est constatée dans certains vergers dès le début du printemps puis en fin d'été. Les vergers de pommiers sont particulièrement concernés.



Adulte et dégâts de rhynchite rouge du pommier
(Source : Cofruid'Oc)



Capnode adulte
(source : CA34)



Face inférieure de feuille
attaquée par des tigres du
poirier (GRCEA BD)

ADVENTICES

Sur de nombreux vergers, de pommiers en particulier, on observe une persistance d'Erigeron du Canada en saison, une part importante des populations de cette plante étant désormais largement résistante au glyphosate.

Les adventices envahissantes n'ont pas été signalées.

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une plante dont le pollen est particulièrement allergisant. Et, depuis plusieurs années, d'autres espèces du même genre sont également en expansion (Ex : *Ambrosia trifida*, la grande ambrosie ou ambrosie trifide).

Il s'agit d'espèces annuelles favorisées par la mise à nu du sol qui peuvent se multiplier dans les cultures. Si elles ne sont pas identifiées à temps, des pratiques culturales inadaptées peuvent favoriser leur expansion, voire entraîner de fortes pullulations locales. Ces phénomènes ont un impact sur les rendements des cultures de printemps et constituent également les phases initiales d'une implantation durable de ces plantes.

Pour plus d'informations sur les ambrosies, quelques liens ci-dessous, consultez le site « [FREDON Occitanie Ambrosies](#) », dont [Les lettres Ambrosies réalisées par la FREDON Occitanie](#)

Autres ressources sur le sujet :

- [Le guide technique « Ambrosies : un problème agricole et de santé publique qui ne fait que commencer »](#)
- [La note technique nationale Ambrosies des BSV \(2019\)](#)



REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce BSV Bilan de campagne a été préparé par les animateurs de la filière arboriculture et élaboré sur la base des observations réalisées par les Chambres d'agriculture du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées Orientales, le CETA du Vidourle, Cofruid'Oc et SudExpé.