



ARBORICULTURE

N° 28

du 06/07/2023

Rédacteurs

Alice BOULANGER
Marie-Pierre DUFRESNE

FREDON Centre-Val de Loire

Observateurs

FREDON CVL, COVETA, Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, Fruits du Loir, Terryloire, la Société Pomologique du Berry, la Martinoise, ainsi que des producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements et des jardiniers amateurs.

Directeur de publication :

Philippe NOYAU,

Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.

La Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité

SOMMAIRE

Prévisions météorologiques	1
Tavelure des fruitiers à pépins	2
Tavelure des pommiers (<i>Venturia inaequalis</i>) et des poiriers (<i>V. Pyri</i>)	2
Tous fruitiers	3
Punaises phytophages	3
Fruitiers à pépins	4
Feu Bactérien (<i>Erwinia amylovora</i>)	4
Carpocapse des pommiers et poiriers (<i>Cydia pomonella</i>)	5
Autres tordeuses	6
Autres lépidoptères	8
Pommier	9
Maladies de l'épiderme	9
Pucerons lanigères (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	9
Poirier	10
Psylle du poirier (<i>Cacopsylla pyri</i>)	10
Prunier	10
Carpocapse du prunier (<i>Cydia funebrana</i>)	10
Auxiliaires	11
Autres bio-agresseurs	11
Mieux connaître...	12
Le scarabée japonais (<i>Popillia japonica</i>)	12
Compléments d'information	13

EN BREF

Tavelure du pommier et tavelure du poirier, chancre et Feu Bactérien : risques de contamination si les conditions météo pluvieuses et orageuses se confirment

Carpocapse des pommes : risque élevé vis-à-vis des pontes ; risque vis-à-vis de l'accouplement des papillons à venir

Tordeuses : risque modéré vis-à-vis des éclosions

Puceron lanigère : les auxiliaires régulent les foyers

Psylle du poirier : stade dominant constitué d'adultes

AUXILIAIRES : ils sont nombreux et à tout stade de développement

FOCUS sur le scarabée japonais

Composition du réseau d'observation

Semaine 26 & 27

Parcelles de référence

Pommiers	49 parcelles dont 7 parcelles en production biologique
Poiriers	13 parcelles dont 5 parcelles en production biologique
Pruniers	4 parcelles dont 1 parcelle en production biologique
Cerisiers	3 parcelles dont 1 parcelle en production biologique
Cassissiers	2 parcelles

Départements Indre et Loire, Loiret, Cher, Indre

Prévisions météorologiques

D'après les prévisions de Météo-France, des sites Pleinchamp.com et meteoblue.com

	Vendredi 07/07	Samedi 08/07	Dimanche 09/07	Lundi 10/07	Mardi 11/07	Mercredi 12/07
Temps	Ensoleillé Risques d'orages en soirée	Ensoleillé Risques d'orages à partir de l'am	Rares averses Risques d'orages l'am	Eclaircies Averses orageuses l'am	Eclaircies	Eclaircies
T°C min.	11 à 21°C	16 à 21°C	14 à 22°C	15 à 20°C	15 à 19°C	14 à 18°C
T°C max.	30 à 33°C	23 à 33°C	21 à 30°C	24 à 32°C	25 à 30°C	23 à 28°C
Pluies	0 à 14 mm	0 à 5 mm	0 à 14 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Tavelure des fruitiers à pépins

TAVELURE DES POMMIERS (*Venturia inaequalis*) ET DES POIRIERS (*V. Pyri*)

Etat général

Quelques taches de tavelure sur feuillage et sur fruits sont signalées dans plusieurs parcelles du réseau d'observation, en Indre et Loire, dans le Loiret, dans l'Indre et dans le Cher. Ces signalements sont observés dans tout type de parcelle, en conduite biologique et conventionnelle. Globalement, la situation reste saine.

Prévision

Des épisodes pluvieux et orageux sont prévus pour cette fin de semaine et ce weekend, sur l'ensemble de la région. **Les risques de contamination secondaires sur feuilles et fruits seront élevés** dans les vergers où des taches de tavelure sont constatées.

Evaluation des risques de contaminations secondaires



Une évaluation globale de la situation de l'ensemble du verger s'impose pour décider de la stratégie à venir. Il est important de quantifier le « risque tavelure » en recherchant dans les parcelles les éventuelles sorties de taches sur feuilles mais aussi sur fruits. On peut ainsi estimer les risques de contaminations secondaires pour la saison estivale.

Comment évaluer le risque tavelure secondaire :

Le comptage est à réaliser par parcelle et par variété. Sur 100 pousses prises au hasard (2 pousses / arbre sur 50 arbres), rechercher la présence de symptômes de tavelure sur chaque feuille de la pousse (faces supérieures et inférieures).



Dans le cas des **parcelles** à faible inoculum **ne présentant pas de tache de tavelure**, le « risque tavelure » est théoriquement terminé. L'absence de taches de tavelure sur feuilles et/ou sur fruits est à vérifier par une inspection soigneuse des parcelles. **L'absence de taches sur feuilles et sur fruits sera à vérifier régulièrement durant l'été.**



Dans les **parcelles où des taches de tavelure sont observées**, des contaminations secondaires sont possibles à partir des taches présentes sur les feuilles et sur les fruits. **Le « risque tavelure » va donc perdurer et les prochaines pluies devront être prises en compte pour la gestion de ces parcelles.**

Pour les vergers tavelés, un risque de « repiquage » persiste. En effet, le mycélium des taches primaires donne naissance à une multitude de conidies. Lorsqu'il pleut, celles-ci sont détachées de leur support et sont entraînées par l'eau. Elles peuvent provoquer des contaminations secondaires si la durée d'humectation du feuillage est suffisamment longue.

T° Moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	T>18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination*	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

* : les ascospores et les conidies requièrent le même nombre d'heures d'humectation pour contaminer la plante hôte (Stensvand et al., 1997).

Résistance aux produits phytosanitaires



Depuis 2012, des analyses résistances de la tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) à certaines matières actives sont réalisées en région Centre-Val de Loire dans le cadre du programme national de surveillance des Effets Non Intentionnels (ENI). En 2022, quelques échantillons de feuilles tavelées ont pu être analysés vis-à-vis de la Dodine et du Dithianon du fait d'un risque de résistance. Depuis 2021, des analyses résistances sont aussi réalisées sur la tavelure du poirier (*Venturia pyri*).

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

Etat général

Des larves de punaises phytophages de la famille des Pentatomidae et de *Palomena prasina* sont observées localement et ponctuellement en Indre et Loire et dans l'Indre (Neuvy St Sepulchre).



Adulte et pontes de *Coreus marginatus*,



Palomena prasina,



Ponte et larves de punaises phytophages de la famille des Pentatomidae

Photos : FREDON CVL

Prévision

Selon les secteurs, le temps sera chaud et sec pour les prochains jours. Ces conditions sont favorables à leur développement et à leur activité (piqûres nutritionnelles).

Le point sur la Punaise diabolique

Une nouvelle espèce de punaise, la punaise diabolique (*Halyomorpha halys*), est récemment arrivée sur le territoire français (identifié en 2012 dans la région de Strasbourg). Elle peut être responsable de dégâts importants sur les cultures fruitières et légumières.

Elle a été détectée dans des vergers de la région Centre-Val de Loire en 2020, en Indre et Loire (Parçay Meslay, Joué les Tours). En 2021, elle a été signalée dans le Loiret (St Jean de Braye) et en 2022, les premières captures en nombre ont été signalées fin août dans les 3 vergers du réseau de piégeage mis en place dans la région (Sigloy-45, Joué lès Tours et Parçay Meslay-37).



Adulte de *Halyomorpha halys*
Photo : INRAE – JC Streito

En 2023, un premier adulte a été capturé début mai en Indre et Loire (Parçay Meslay) et deux adultes courant juin dans le Loiret (Sigloy). Aucune nouvelle capture signalée depuis.

Pour son identification, vous pouvez consulter le lien mis en place par l'INRAE : [Agiir-Punaise-diabolique](#)

A surveiller...

Fruitiers à pépins

FEU BACTERIEN (*Erwinia amylovora*)

Etat général

La période de croissance des pousses est une période à risque par rapport au Feu Bactérien. Les nouvelles feuilles sont très fragiles et sensibles aux contaminations. Les facteurs agronomiques tels que la présence de fleurs secondaires et la vigueur des arbres sont des éléments aggravants ainsi que les **plaies occasionnées par les impacts de grêle** :

Les conditions climatiques favorables au Feu bactérien en période de croissance des pousses sont :

- Pluies de plus de 2,5 mm
- Orages

Prévision

Des orages sont prévus pour cette fin de semaine. Les conditions seront favorables aux contaminations et au développement de cette bactérie. Si les prévisions météorologiques se confirment pour les prochains jours, les **risques de contamination seront élevés** dans les vergers constitués de variétés sensibles.

Surveiller attentivement l'apparition de symptômes de Feu Bactérien dans les vergers. Porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an).

La réglementation

Etant donné le fort risque que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est classée Organisme de Quarantaine par la Communauté Européenne. La lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps (arrêté national du 31 juillet 2000). Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration de ce foyer est obligatoire et doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

Compléments d'informations en cliquant sur le lien : [Le Feu Bactérien - Facteurs favorisants.](#)



Ne pas confondre

Feu bactérien et dégâts de cèphes !

Série de piqûres disposées en hélice sur les jeunes pousses, caractéristiques des dégâts de Cèphes



CARPOCAPSE DES POMMIERS ET POIRIERS (*Cydia pomonella*)

Accéder à la présentation du cycle biologique du carpocapse des pommes et poires [en cliquant sur ce lien](#)

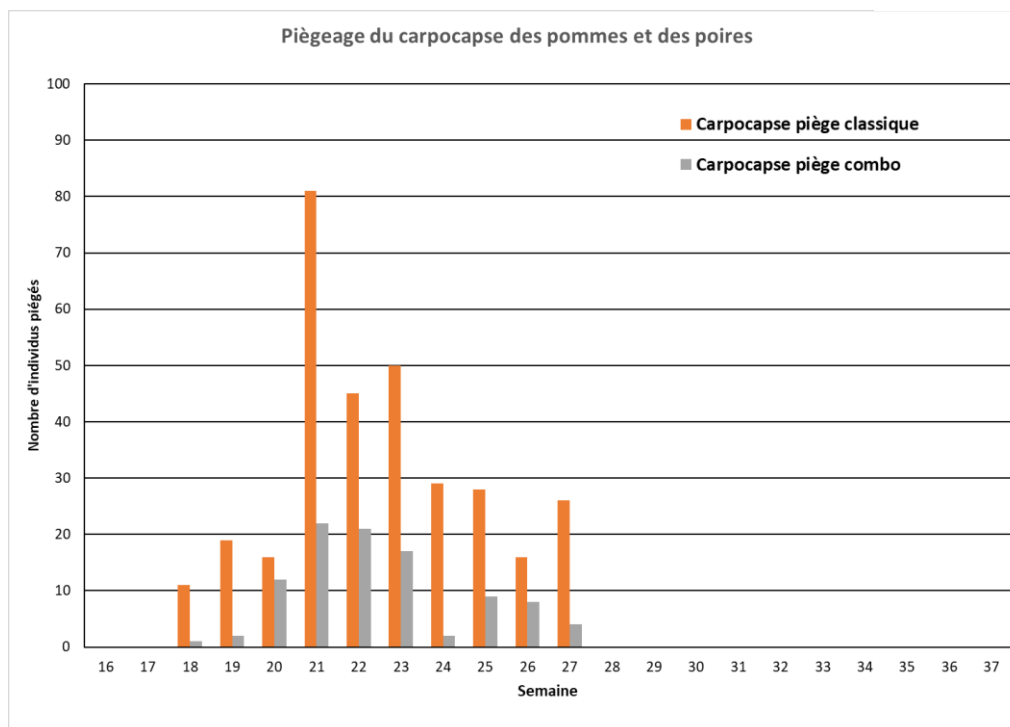


Papillon de carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*)
Photo : FREDON CVL – MP Dufresne

Etat général

Après des captures à la baisse la semaine dernière, le nombre de papillons signalés dans le réseau d'observation cette semaine est en augmentation.

Toujours quelques captures signalées en parcelles confusées.



Des **piqûres sur fruits** sont signalées dans l'Indre et Loire (St Branchs, La Chapelle aux Naux, Joué les Tours) et le Loiret.

Selon les données du *modèle de prévision DGAI (ex CarpoPomme2)*, à ce jour :

- Environ 95% à 100% du potentiel **du vol des femelles** de la **1^{ère} génération** est en cours,
- Entre 91% et 98% du potentiel **de ponte** de la **1^{ère} génération** a déjà été réalisé,
- Entre 74% et 91% du potentiel **de larves** de la **1^{ère} génération** est déjà éclos.

Prévision

Selon les données du *modèle de prévision DGAI (ex CarpoPomme2)*, avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir :

Première génération

- **La phase d'intensification du 1er vol des femelles** est terminée sur l'ensemble des secteurs de production de la région
- **La phase d'intensification des pontes** s'achève également sur l'ensemble des secteurs de production de la région
- **La phase d'intensification des éclosions** est terminée sur l'ensemble des secteurs de production de la région, et elle se termine vers le 09/07 pour le secteur de Chartres.

Le suivi biologique montre que des papillons volent encore ces deux dernières semaines. **Les risques vis-à-vis des pontes sont encore élevés sur l'ensemble de la région** bien que les femelles soient vieillissantes. Avec la hausse des températures à venir, le nombre de papillons dans les parcelles peut rester élevé.

Deuxième génération

D'après les résultats du modèle, le **vol de la 2^{ème} génération commence à partir de ce weekend dans les situations les plus précoces** (Tour en Sologne, Férolles, Cheillé) et s'intensifiera à partir du 15 juillet. Dans le secteur de Chartres, le vol ne devrait débuter que vers le 18/07 et s'intensifiera fin juillet.

Les conditions climatiques estivales prévues pour les prochains jours (si absence d'orages) seront favorables à l'accouplement et aux pontes des papillons présents. **Les pontes devraient s'intensifier vers le 20 juillet en secteur précoce.**

Pour accéder au tableau récapitulatif des résultats du modèle CarpoPomme2, secteur par secteur, [cliquer sur ce lien](#).

Mesures prophylactiques et luttés alternatives

- La pose de bandes de cartons ondulés permet d'évaluer l'importance des populations pour l'année suivante et d'éliminer une partie des larves hivernantes réfugiées dans les bandes.
 - ✓ Les **bandes de carton ondulé** sont attachées autour du tronc, à une trentaine de centimètre du sol, de **mi-juin à début juillet** (au cours des éclosions des chenilles de 1^{ère} génération).
 - ✓ Elles sont fabriquées dans des cartons à alvéoles suffisamment larges pour constituer un refuge pour les chenilles.
 - ✓ Elles seront retirées et brûler en début d'hiver.

On positionne assez tôt ces bandes pièges car seule une partie des chenilles de carpocapses issue de la 1^{ère} génération va se nymphoser pour donner des papillons de 2^{ème} génération. Une part non négligeable des chenilles de 1^{ère} génération va donc commencer sa diapause hivernale et ne pas donner de papillon de 2^{ème} génération. Si les bandes cartonnées sont déjà en place, ces chenilles diapausantes vont se réfugier dans les alvéoles de carton durant l'été.

- Oiseaux et chauves-souris sont des prédateurs naturels du carpocapse, **installer des nichoirs** afin de favoriser leur présence.



Bande piège cartonnée
pour piégeage de chenilles
de carpocapses

Photo : FREDON CVL- MP Dufresne

Mesures prophylactiques et luttés alternatives



Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent

Des produits de bio-contrôle sont autorisés pour cet usage. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

AUTRES TORDEUSES

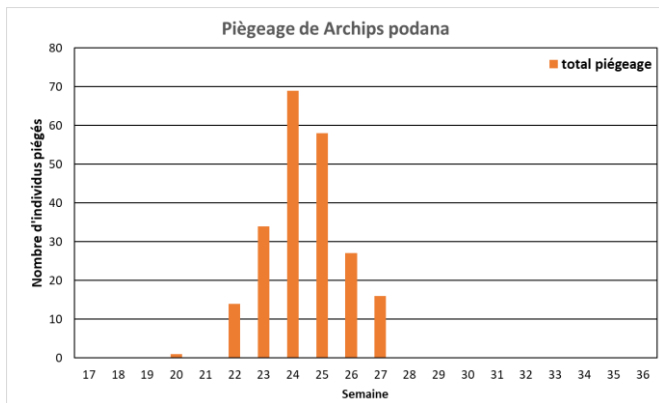
Etat général

Parmi les tordeuses qui impactent les fruits dans notre région, on peut distinguer les tordeuses dites tordeuses de la pelure qui dégradent l'épiderme et la surface des fruits (le Capua, *Archips podana*), pouvant même entraîner leur déformation (le Capua, *A. podana* et *rosana*), des tordeuses qui consomment la pulpe des fruits et creusent des galeries profondes dans le fruit dites tordeuses foreuses (la tordeuse orientale du pêcher, *Grapholita lobarzewskii* et bien sûr le carpocapse – voir § précédent pour ce dernier). En région Centre-Val de Loire, les *A. podana*, *capua*, ont, dans des conditions normales, 2 générations soit 2 vols dans l'année ; les *A. rosana*, *G. lobarzewskii*, n'ont qu'une seule génération (elles n'ont qu'1 vol par an).

Archips podana

Le nombre de captures est en nette diminution. Le vol faiblit.

Le pic du 1^{er} vol se termine. Le risque devient modéré vis-à-vis des larves pour les jours à venir, en parcelle à risque.

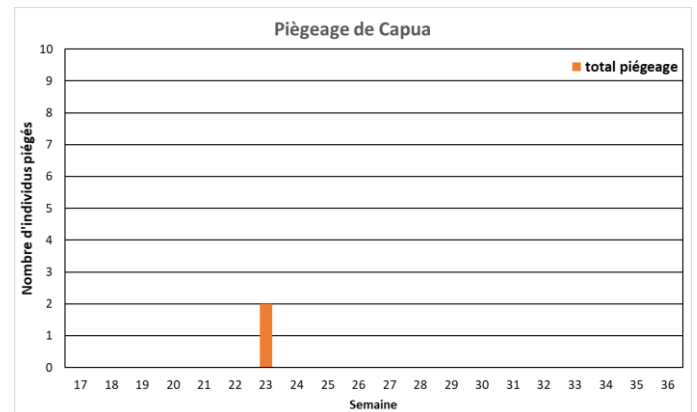


Seuil indicatif de risque : 30 captures par semaine, puis la présence alerte sur les générations d'été (Angleterre). Les éclosions interviennent rapidement après la ponte.

Capua (Adoxophyes orana)

Aucune nouvelle capture n'est signalée depuis 2 semaines.

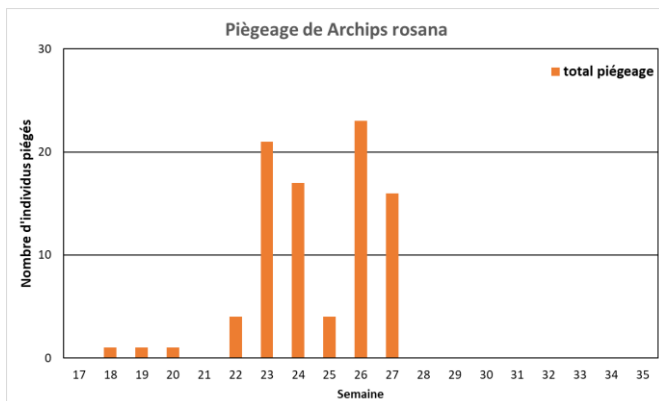
Les résultats du piégeage de ce papillon restent difficiles à interpréter, les niveaux de capture sont faibles.



Seuil indicatif de risque : 40 prises en 3 relevés successifs. Durée d'incubation des œufs : 90° jour (base 10)

Archips rosana

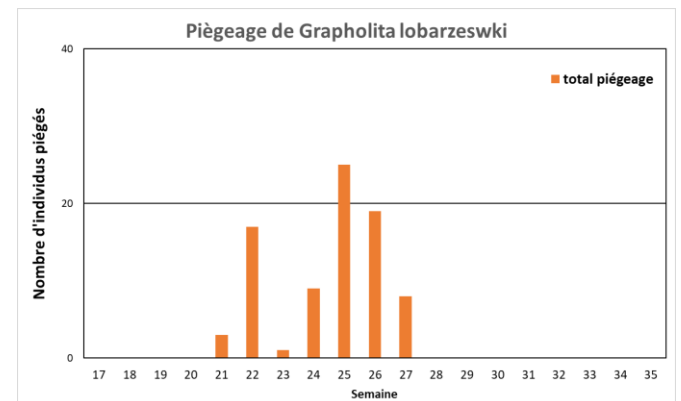
De nouvelles captures sont signalées ces deux dernières semaines dans l'Indre et Loire et l'Indre. **Le vol se poursuit.**



Pas de seuil indicatif de risque.

Grapholita Lobarzewskii

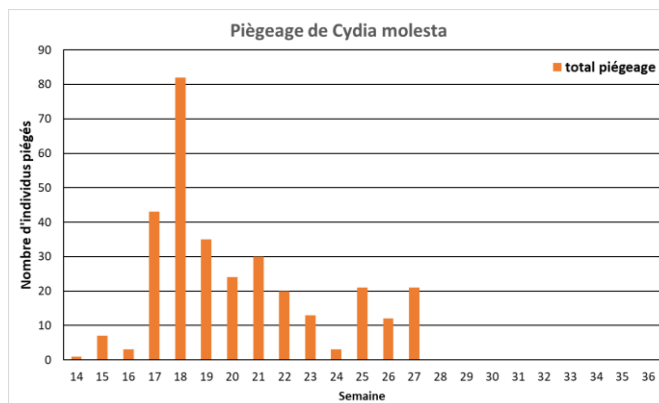
Le nombre de captures a diminué ces 2 dernières semaines. **Le vol semble ralentir.**



Pas de seuil indicatif de risque.

Tordeuse Orientale du Pêcher (Cydia molesta)

Le nombre de captures a augmenté **Le 2^e vol débute.**



Pas de seuil indicatif de risque.

Prévision

La gestion des vergers vis-à-vis **des tordeuses** doit être réalisée à la parcelle, en fonction de la présence du ravageur les années précédentes.

Actuellement, **les risques vis-à-vis des éclosions** de *A. podana* et *rosana*, de *G. lobarzewskii* et de *C. molesta* deviennent **modérés**.

Seuil indicatif de risque



Les parcelles où des dégâts de tordeuses ont été constatés les années précédentes sont à surveiller de près. Avant récolte, une observation sur 1000 fruits permet de connaître le potentiel d'infestation pour l'année suivante.

Mesures alternatives

Parmi les solutions de bio-contrôle, la confusion sexuelle est une méthode de protection efficace contre certaines de ces tordeuses (*A. podana*, *G. lobarzewskii*, le Capua, *Pandemis heparana*, *G. molesta*), 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, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maîtrisée). La pose de diffuseurs spécifiques permet une lutte combinée contre le Carpocapse et certaines tordeuses.

Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent.

Des produits de bio-contrôle sont autorisés pour cet usage. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

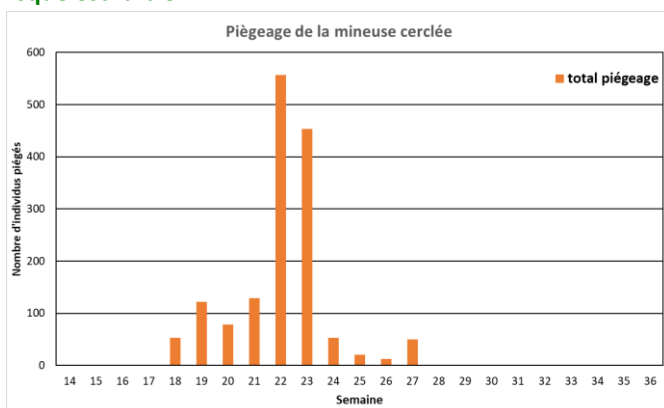


AUTRES LEPIDOPTERES

Mineuses cerclées

Le **1^{er} vol de la mineuse cerclée est terminé**. Un piège situé dans le Loiret continue de piéger de nombreux papillons. Le démarrage du 2^{ème} vol devrait se généraliser dans les prochains jours.

Les **risques vis-à-vis des pontes de mineuses sont élevés** dans les parcelles où des papillons sont encore capturés ; **ailleurs, le risque est faible**.



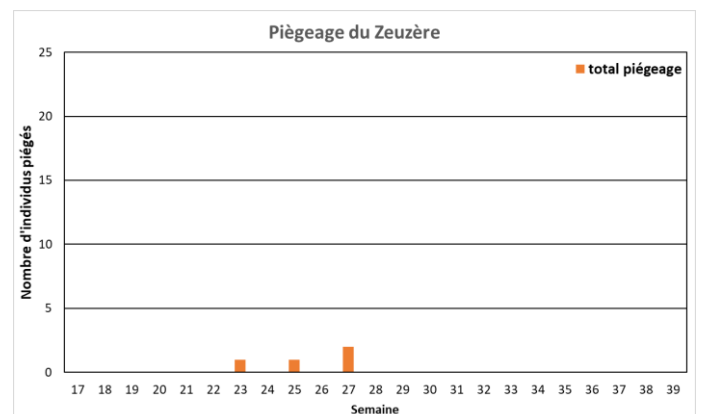
Seuil indicatif de risque :



Le seuil indicatif de risque est de 100 mines pour 100 feuilles. Il définit le risque pour l'année suivante.

Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Deux papillons capturés en Indre et Loire cette semaine. **Le vol se poursuit**. Des dégâts sont signalés dans le Loiret (Férolles).



NB : après éclosions des œufs déposés dans les fentes de l'écorce, les larves xylophages vont se développer dans les pousses.



Le seuil indicatif de risque est de 5% des arbres attaqués.



Cycle biologique sur 1 ou 2 ans – les larves peuvent rester dans les galeries plus d'un an.

MALADIES DE L'ÉPIDERME

Les maladies de l'épiderme (**maladie de la suie** et **des crottes de mouche**) sont des maladies occasionnelles qui se manifestent généralement en fin de saison. Elles provoquent des altérations de l'épiderme sans induire de pourriture. La contamination se fait dans les jours qui suivent la chute des pétales mais les symptômes ne s'extériorisent que bien plus tard, en fonction du cumul d'heures d'humectation. Le développement des fruits est déjà bien avancé. **Des périodes pluvieuses durant la période estivale favorisent l'expression de ces maladies.**

- La maladie de la suie provoque des plaques grises qui, à la différence de la fumagine, ne partent pas en frottant la pomme.
- La maladie des crottes de mouches provoque de petites ponctuations rondes et noires, souvent regroupées en coup de fusil : elles sont bien incrustées dans l'épiderme mais n'altèrent pas la chair.



Maladie des crottes de mouches (*Schizothyrium pomi*).

Photo: FREDON CVL

Prévision

Les risques d'orages annoncés pour cette fin de semaine pourront, localement, être favorables au développement des maladies de l'épiderme. Dans les parcelles sensibles (parcelles peu traitées en fongicides et parcelles historiquement sensibles), **le risque sera élevé** si des averses orageuses surviennent.

PUCERONS LANIGERES (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

L'activité des pucerons lanigères demeure faible, excepté dans des parcelles à forte pression historique. La situation reste globalement calme sur la plupart des parcelles de la région.

Auxiliaire

Le vol d'*Aphelinus mali* est en cours.

Aphelinus mali est un micro-hyménoptère qui parasite les pucerons lanigères en été. Il a plusieurs cycles par an : les premiers adultes émergent en avril-mai, avec les premières augmentations de température. Les cycles s'accélèrent avec les températures estivales et les populations d'*Aphelinus mali* parviennent à maîtriser l'extension des colonies de pucerons lanigères.



Aphelinus mali à gauche et pucerons lanigères parasités (*E. lanigerum*) à droite.

Photos : FREDON CVL - M Klimkowicz et MP Dufresne

Poirier

PSYLLE DU POIRIER (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

Actuellement, tous les stades sont présents dans les parcelles infestées. Le stade dominant est constitué par les adultes. Les pluies de la mi-juin et les applications d'argiles ont assaini les parcelles.

Sur certains sites, la pression peut être forte. On note tout de même en parallèle une forte remontée des auxiliaires prédateurs (punaises mirides et anthocorides, coccinelles, cantharides, ...) dans de nombreuses parcelles.



Psylles du poirier : larves âgées et adulte
Photo : FREDON CVL

Prévision

Les **risques de remontée de populations restent élevés** dans les parcelles subissant de fortes attaques.

Surveiller vos parcelles et la présence des auxiliaires dans les vergers à faible pression historique...

Méthodes alternatives

L'**argile** peut agir en barrière **mécanique minérale** et **perturber le comportement** des psylles en limitant le dépôt des œufs et en rendant plus difficile l'alimentation des jeunes larves et des adultes. La réussite des stratégies à base d'argile repose sur des positionnements préventifs. Toutefois, l'efficacité de leur utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation des punaises auxiliaires.

Une **végétation importante des arbres est favorable aux psylles** : pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

Il est également indispensable de **préserver les populations de punaises prédatrices** en adaptant la gestion des parcelles (choix des insecticides, gestion de l'enherbement).

Prunier

CARPOCAPSE DU PRUNIER (*Cydia funebrana*)

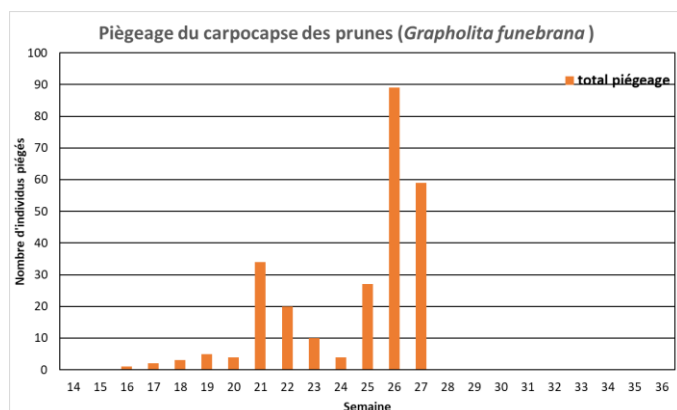
Etat général

D'importantes captures de papillons sont signalées en Indre-et-Loire (Parçay Meslay, Saint Branches) et dans le Loiret (St Benoit sur Loire, St Hilaire St Mesmin) ces deux dernières semaines.



Carpocapse du prunier : adulte et dégâts sur prunes

Photos : Jean CHABAULT – Jardinier amateur – observateur du réseau



Prévision

Le vol s'intensifie. A surveiller.

Mesures prophylactiques et lutttes alternatives



La confusion sexuelle est une méthode de protection qui fait ses preuves en matière d'efficacité à condition de **la mettre avant l'émergence des premiers papillons** et en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maîtrisée).

Auxiliaires

Etat général

Les conditions météo sont très favorables à la présence des **pollinisateurs** et **autres insectes auxiliaires**. Coccinelles (adultes et larves), micro-hyménoptères, syrphes (adultes et larves), chrysopes (adultes, œufs) forficules, cantharides, *Deraeocoris ruber* (larves), *anthocoris* et *orius*, mirides (*Heterotoma*, *Pilophorus*), larves de cécidomyies sont signalés régulièrement ces dernières semaines.

... Fiche à consulter [en ligne](#)

Autres bio-agresseurs

AUTRES PATHOGENES	Prévision de risque	Evolution (par rapport semaine précédente)	Remarques
CHANCRE A NECTRIA (<i>Neonectria ditissima</i>)	En parcelle contaminée : Risque élevé si orage		<u>Début période de risque</u> : stade B <u>Conditions favorables aux contaminations</u> : épisode de pluie et température douce (rappel : cycle biologique du Chancre à Nectria)
OIDIUM (<i>Podosphaera leucotrica</i>)	A surveiller sur les variétés sensibles et en verger encore poussant (sur les jeunes feuilles)		<u>Reprise d'activité du mycélium à partir du stade C</u> De 0 à 10°C : pas de développement De 10 à 20°C : T° optimales – besoin d'une forte humidité pour déclencher l'infection. Seules les jeunes feuilles sont sensibles.
STEMPHYLIOSE DU POIRIER (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	En parcelle contaminée : en présence de pluie (ou aspersion par température élevée), risque élevé		Risque majeur lors des contaminations secondaires à partir des conidies. Sensibilité élevée sur les variétés Comice et Conférence
ACARIENS ROUGES (<i>Panonychus ulmi</i>)	En parcelle sensible : Risque élevé	=	<u>Présence sur feuilles et décoloration du feuillage par zone</u> <u>Seuil indicatif de risque</u> : 50% des feuilles occupées par des formes mobiles
SESIE DU CASSISSIER (<i>Synanthedon tipuliformis</i>)	Le vol se termine.		<u>Peu voire pas de captures signalées dans le réseau d'observation ces deux dernières semaines</u> (St Epain, Parçay Meslay).

⇒ Prochain Bulletin : jeudi 20/07/2023



Mieux connaître...

LE SCARABEE JAPONAIS (*Popillia japonica*)



L'Instruction Technique 2022-745 nous demande de nous préparer à l'arrivée de *Popillia japonica* et met en place un Plan National d'Intervention Sanitaire d'Urgence (PNISU).

Appelé aussi scarabée ou hanneton japonais, cet insecte est un **Organisme de Quarantaine Prioritaire** sur le territoire européen (Règlement 2016/2031).

Description :

Les adultes sont de forme ovale, avec une longueur variant entre 8 et 12 mm et une largeur entre 5 et 7 mm. La tête et le pronotum sont vert métallique comme les premiers segments des pattes (coxa et fémur). Les élytres sont de couleur brun cuivré. Un critère d'identification caractéristique est la présence de toupets de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.

Il est très polyphage et s'attaque à plus de 400 espèces de plantes dont le maïs, rosier, fraisier, soja, vigne, gazon et divers espèces forestières.

Historique :

Son origine est le Nord-Est asiatique. Il est arrivé aux USA en 1916 où il a engendré de gros dégâts.

En Europe continentale, il est signalé en **Italie en 2014**, en **Suisse en 2017**, puis en **Allemagne en 2021**. Son éradication dans le Nord de l'Italie et le Sud de la Suisse est dorénavant impossible.

Dissémination :

- Adultes : par vol ou par utilisation des modes de transports humains ou de marchandises.
- Larves : par la terre entourant les plantes destinées à la plantation.

Alerte :

Toute suspicion de présence doit être signalée par mail au SRAL de la DRAAF-Centre-Val-de-Loire : sral.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr (avec photo si possible).

Pour plus d'information :

https://plateforme-esv.fr/sites/default/files/2020-12/Fiche_Diagnostic_POPIJA_Version2_1.pdf

Quelques chiffres :

- Coût des dégâts estimés de PJ aux USA : 450 Millions \$ par an
- Au Piémont, une grande variation d'impact sur vigne est observée : défoliation de 10 à 100% avec des pertes de rendement allant de 0 à 80%.
- les adultes se nourrissent sur un large spectre de plantes hôtes incluant 404 plantes hôtes de 92 familles botaniques dont des arbres fruitiers (pommier, prunier, ...), des espèces forestières (érable plane, peuplier noir, ...), des grandes cultures (maïs, soja, ...) ou de légumes (asperges, haricots, ...), des plantes ornementales (rosiers, ...), des espèces herbacées (espèces du genre *Festuca*, *Lolium* et *Poa* utilisées dans les pelouses et les gazons) et des espèces sauvages (trèfles, ronces, ...) et la vigne.

À voir :

Éventuel prédateur de *Popillia* : <http://www.vivaces.net/ScarabeeParasitoide.html>

Compléments d'information

CARPOCAPSE DES POMMIERS ET POIRIERS (*Cydia pomonella*)

Tableau récapitulatif des résultats du modèle CarpoPomme2

Memento : comprendre les résultats de la modélisation carpocapses par CarpoPomme2			
Phase d'intensification du vol	Période regroupant entre 20 et 80% des papillons	Pic du vol	
Phase d'intensification des pontes	Période regroupant entre 20 et 80% des pontes	Pic de ponte	Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes
Phase d'intensification des éclosions	Période regroupant entre 20 et 80% des éclosions	Pic des éclosions	Phase de risque élevé vis-à-vis des éclosions

Première génération

	STATION	Vol des femelles (1 ^{ère} génération)		Pontes (1 ^{ère} génération)		Éclosions (1 ^{ère} génération)	
		Début du vol	Intensification du vol	Début des pontes	Intensification des pontes (risque élevé)	Début des éclosions	Intensification des éclosions (risque élevé)
37	Cheillé	05/05	du 21/05 au 15/06	09/05	du 27/05 au 21/06	28/05	du 06/06 au 30/06
41	Tour en Sologne	05/05	du 21/05 au 13/06	09/05	du 27/05 au 20/06	27/05	du 05/06 au 28/06
45	Férolles	05/05	du 22/05 au 15/06	09/05	du 28/05 au 21/06	28/06	du 07/06 au 29/06
28	Chartres	13/05	du 30/05 au 22/06	18/05	du 05/06 au 28/06	02/06	du 14/06 au 09/07

Deuxième génération

	STATION	Vol des femelles (2 ^{ème} génération)		Pontes (2 ^{ème} génération)		Éclosions (2 ^{ème} génération)	
		Début du vol	Intensification du vol	Début des pontes	Intensification des pontes (risque élevé)	Début des éclosions	Intensification des éclosions (risque élevé)
37	Cheillé	12/07	du 17/07 au 04/08	13/07	du 21/07 au 10/08	21/07	du 30/07 au 19/08
41	Tour en Sologne	08/07	du 15/07 au 05/08	10/07	du 20/07 au 09/08	20/07	du 29/07 au 19/08
45	Férolles	11/07	du 18/07 au 04/08	12/07	du 22/07 au 09/08	21/07	du 31/07 au 19/08
28	Chartres	18/07	du 26/07 au 09/08	21/07	du 30/07 au 15/08	30/07	du 09/08 au 25/08



Photo : plaquette ITSAP « Les abeilles butinent »

Les fleurs sont là, protégeons les abeilles !
La réglementation a évolué en 2022, vous pouvez la retrouver en cliquant sur le lien ci-dessous :
[Protection des pollinisateurs-Région Centre - Val de Loire](#)

NOTE NATIONALE BIODIVERSITE – FLORE DES BORDS DE CHAMPS & SANTE DES AGRO-SYSTEMES

« La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d’adventices des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant limiter le développement d’adventices et comporter de nombreux atouts agro-écologiques. »



Autres notes nationales Biodiversité disponibles

