



N° 31

du 17/08/2023

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

Mieux connaître...	1
Le scarabée japonais (<i>Popillia japonica</i>)	1
Prévisions météorologiques	2
Fruitiers à pépins	3
Feu Bactérien (<i>Erwinia amylovora</i>)	3
Tavelure des pommiers et des poiriers	3
Carpocapse des pommiers et poiriers (<i>Cydia pomonella</i>)	4
Autres tordeuses	5
Autres lépidoptères	7
Pommier	8
Maladies de l'épiderme	8
Maladies de conservation	8
Poirier	9
Psylle du poirier (<i>Cacopsylla pyri</i>)	9
Prunier	10
Carpocapse du prunier (<i>Cydia funebrana</i>)	10
Autres bio-agresseurs	10
Compléments d'information	11





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 toupetts 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://fichesdiag.plateforme-esv.fr/fiches/Fiche_Diagnostique_POPIJA_Popillia_japonica.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>

EN BREF

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

Stemphyliose du poirier : risque élevé en parcelle à risque

Maladies de conservation et maladies de l'épiderme : risque de contamination si pluie/orage

Carpocapse des pommes : risque en cours vis-à-vis des éclosions – reprise de vol signalée dans l'Indre

Tordeuses : la plupart des vols se termine

Pucerons lanigères : situation calme

Psylle du poirier : les populations restent contenues

Composition du réseau d'observation

Semaine 32 & 33

Parcelles de référence

Pommiers	30 parcelles dont 8 parcelles en production biologique
Poiriers	7 parcelles dont 3 parcelles en production biologique
Pruniers	4 parcelles dont 1 parcelle en production biologique

Départements Indre et Loire, Loiret, Indre

La cueillette des William's a débuté la semaine passée, les cueillettes des Conférences et des Gala devraient débuter la semaine prochaine.

Prévisions météorologiques

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

	Vendredi 18/08	Samedi 19/08	Dimanche 20/08	Lundi 21/08	Mardi 22/08	Mercredi 23/08
Temps	Risques d'orage en matinée	Eclaircies après de rares pluies matinales	Ensoleillé	Ensoleillé	Voile nuageux et éclaircies	Eclaircies
T°C min.	17 à 21°C	19 à 21°C	17 à 20°C	16 à 20°C	17 à 20°C	18 à 21°C
T°C max.	30 à 34°C	28 à 34°C	30 à 34°C	30 à 36°C	33 à 38°C	31 à 36°C
Pluies	0 à 1 mm	0 à 5 mm	0 à 0.5 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Fruitiers à pépins

FEU BACTERIEN (*Erwinia amylovora*)

Etat général

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

- Pluies de plus de 2,5 mm
- Orages

Prévision

Selon les secteurs, des pluies orageuses sont prévues pour cette fin de semaine, avec des températures supérieures à 20°C. Les conditions seront favorables aux contaminations et au développement de cette bactérie. Si les prévisions météorologiques se confirment pour vendredi, 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



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

Etat général

La tavelure reste présente sur feuillage et sur fruits dans plusieurs parcelles du réseau d'observation, principalement en Indre et Loire. Les épisodes pluvieux du samedi 12 au lundi 14/8 ont été favorables à de nouveaux repiquages sur certains secteurs (Loiret, Nord Indre et Loire, Indre et Cher).

Prévision

Dans tous les vergers où la tavelure est présente, sur feuilles et/ou sur fruits, des repiquages (contaminations secondaires) sont possibles à chaque épisode pluvieux et/ou orageux, dès lors que la durée d'humectation et la

température nécessaires sont atteints. Pour des températures moyennes supérieures à 18°C, la durée minimale d'humectation du feuillage nécessaire aux contaminations est de 8h.

Les pluies prévues sur la plupart des départements vont de 0.5 à 3 mm : dans la plupart des secteurs, les fortes températures des prochains jours devraient rapidement sécher les feuillages après la pluie, limitant les risques de contamination.

Pour les prochains jours, les **risques de contaminations secondaires seront faibles** sur la plupart des secteurs de production de la région.

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](#)

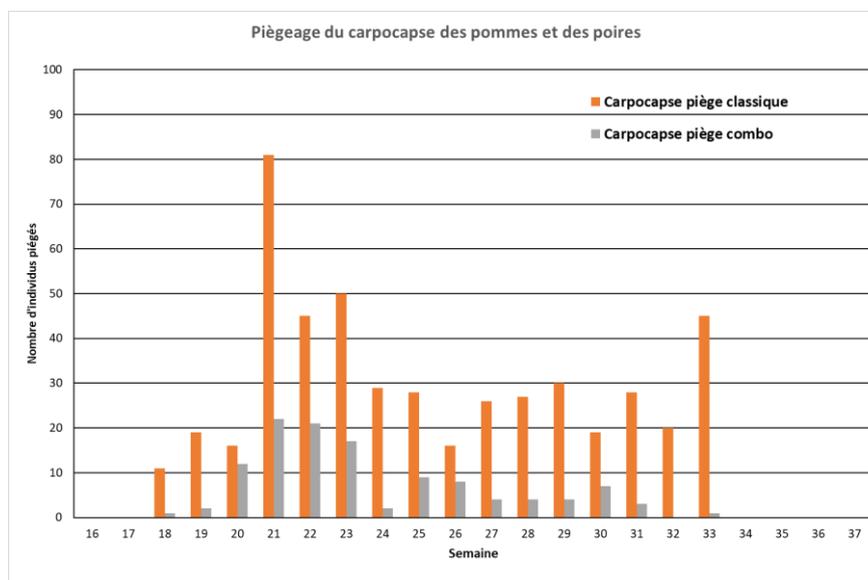
Etat général

Le nombre de captures est en augmentation cette semaine. Les captures signalées proviennent pour la plupart de vergers suivis dans l'Indre.

Toujours quelques captures signalées en parcelles confusées.



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



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

- De 93% à 99% des **papillons** de 2^{ème} génération volent,
- Entre 82% et 92% du potentiel de **ponde** de la 2^{ème} génération a déjà été réalisé,
- Entre 53% et 78% **des larves** de la 2^{ème} génération sont présentes.

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 :

- **Le vol de la 2^{ème} génération se termine.** La **phase d'intensification du vol** est terminée sur l'ensemble de la région.
- **La phase d'intensification des pontes** se termine sur l'ensemble de la région.
- **La phase d'intensification des éclosions** a débuté fin juillet sur les secteurs précoces de production, vers le 11/08 dans l'Eure et Loir. Cette phase d'intensification des éclosions va se maintenir jusqu'au 20-22/08 pour les secteurs précoces, jusqu'au 25-26/08 pour l'Eure et Loir.

Les conditions climatiques prévues pour la semaine prochaine seront favorables à l'activité des carpocapses. Les **risques vis-à-vis des éclosions seront élevés** sur l'ensemble de la région pour les prochains jours.

Dans l'Indre, au vu des résultats de piégeages de la semaine en cours, les **risques vis-à-vis des pontes seront élevés** pour les prochains jours. Dans les autres départements, **surveiller les captures dans vos pièges : un nouveau vol pourrait débuter dans les prochains jours.**

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-bio-contrôle-note-de-service>

AUTRES TORDEUSES

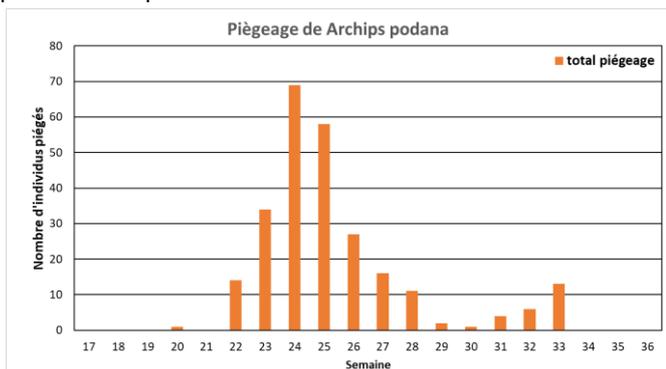
Etat général

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 augmente légèrement depuis début août. **Le 2ème vol débute.**

Le risque est nul 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)

Toujours aucune capture signalée depuis début juin. Les résultats du piégeage de ce papillon restent difficiles à interpréter, les niveaux de capture sont très faibles dans les parcelles du réseau.

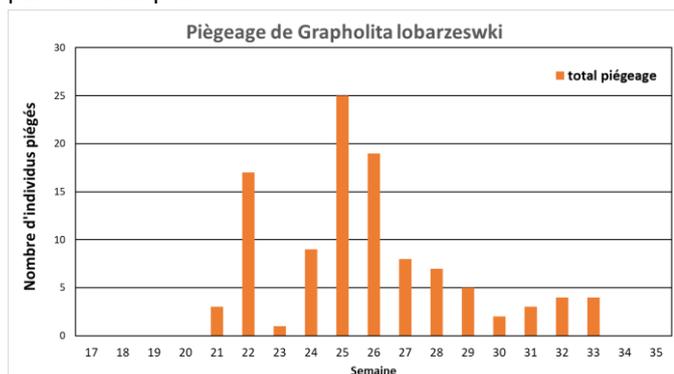


Seuil indicatif de risque : 40 prises en 3 relevés successifs. Durée d'incubation des œufs : 90° jour (base 10)

Grapholita Lobarzewskii

Le nombre de captures reste bas. **Le vol se termine.**

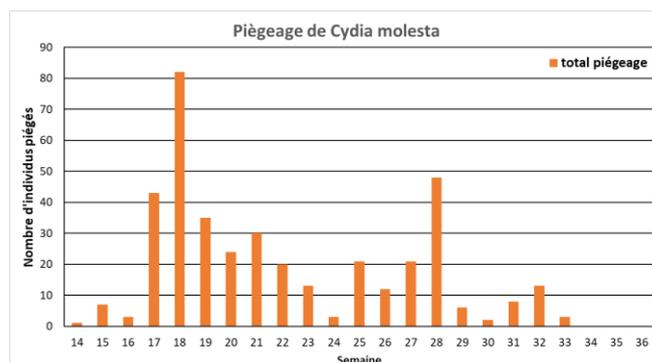
Le risque est nul vis-à-vis des larves pour les jours à venir, en parcelle à risque.



Pas de seuil indicatif de risque.

Tordeuse Orientale du Pêcher (Cydia molesta)

Encore des captures signalées depuis le 3/08. **Le 3° vol est en cours.**



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 des différentes tordeuses sont faibles à nuls** pour les prochains jours.

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.



Parmi les solutions de bio-contrôle, la confusion sexuelle est une méthode de protection efficace contre certaines de ces tordeuses (*A. podona*, *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>

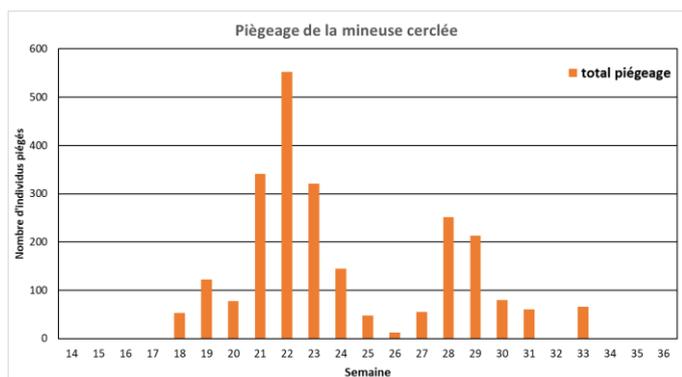
AUTRES LEPIDOPTERES

Mineuses cercées

Le nombre de captures reste faible depuis 15 jours.

Le 2^{ème} vol de la mineuse cerclée se termine.

Les **risques vis-à-vis des pontes de mineuses sont faibles à nuls** pour les prochains jours, en parcelle sensible.



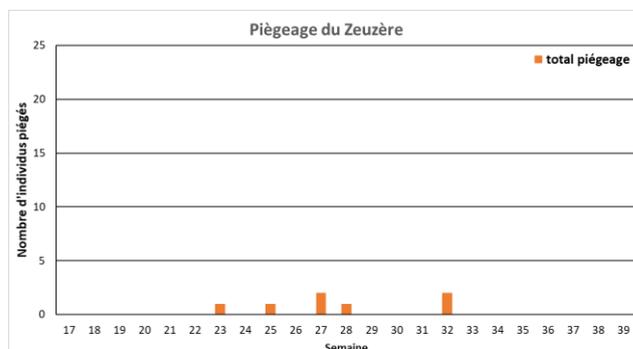
Seuil indicatif de risque :

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



Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Encore quelques captures signalées début août. **Le vol se termine.**



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.

Pommier

MALADIES DE L'ÉPIDERME

Maladie de la suie – Maladie des crottes de mouches

La contamination par ces maladies 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. **Les périodes pluvieuses durant la période estivale favorisent l'expression de ces maladies.**

Prévision

Les épisodes pluvieux de cette fin de semaine sont favorables aux contaminations. Pour les jours suivants, le temps redeviendra chaud et sec, et donc, moins favorable au développement des maladies de l'épiderme.

Dans les parcelles sensibles (parcelles peu traitées en fongicides et parcelles historiquement sensibles), **le risque sera modéré** jusqu'à samedi 19/08, si les prévisions météorologiques pluvieuses se confirment. **Ce risque devient nul à partir de dimanche.**



Maladie des crottes de mouches
(*Schizothyrium pomi*).
Photo : FREDON CVL

MALADIES DE CONSERVATION

Parasites latents (champignons pénétrant dans le fruit par des portes d'entrées naturelles) :

- *Gloeosporium sp.* et *Cylindrocarpon heteronema*
- *Phytophthora cactorum* et *Phytophthora syringae*
- La tavelure de conservation

Parasites de blessures :

Ces parasites ont un développement rapide. La contamination peut se faire en vergers mais aussi dans les locaux de conservation :

- *Penicillium sp.*
- Le botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*).
- Les monilioses sp.

En pré-récolte, la gestion des parcelles vis-à-vis des maladies de conservation doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité des variétés, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue. **Le mois qui précède la récolte constitue une période à risque.**

Prévision

Les épisodes pluvieux de cette fin de semaine sont favorables aux contaminations. Pour les jours suivants, le temps redeviendra chaud et sec, et donc, moins favorable au développement des maladies de l'épiderme.

Dans les parcelles sensibles (parcelles peu traitées en fongicides et parcelles historiquement sensibles), **le risque sera modéré** jusqu'à samedi 19/08, si les pluies ne sont pas trop abondantes. **Ce risque devient nul à partir de dimanche.**



Gloeosporium sp. sur Tentation
Photo : POLLENIZ



Moniliose sur Conférence
Photo: FREDON CVL

Mesures prophylactiques



- Eliminer les chancres sur le bois.
- Eliminer les fruits momifiés.
- Eviter les chocs sur les fruits (supprimer les rameaux dans les inter-rangs soumis à des chocs lors des passages).
- Ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol.
- Eviter de cueillir sous la pluie.
- Ne pas laisser les pallox sur des sols boueux.
- Eliminer les fruits blessés avant l'entrée en station.

La gestion des maladies de conservation passe aussi par la mise en place de mesures préventives :

- Action sur la vigueur, en raisonnant la fertilisation et en agissant sur la concurrence de l'enherbement,
- Eviter les blessures, en réduisant les dégâts de tordeuses (2ème génération) et en cicatrisant les plaies rapidement (en cas de grêle par exemple),
- Favoriser l'aération de la végétation (enlever les gourmands),
- Maitriser la charge par la taille et l'éclaircissage.

Poirier

PSYLLE DU POIRIER (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

Les observations réalisées ces 2 dernières semaines montrent que les populations restent contenues. Présence signalée de larves âgées et de coulure de miellat sur fruits dans quelques parcelles fortement contaminées.

Dans l'ensemble, les populations d'auxiliaires sont encore présentes (punaises anthocorides, mirides, cantharides, forficules, chrysopes, ...).

Prévision

Dans les parcelles sensibles, les **risques vis-à-vis des jeunes larves de psylles sont faibles**.

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

Toujours de nombreux papillons capturés en Indre-et-Loire (Parçay Meslay, Saint Branches) ces deux dernières semaines.

Prévision

Le vol est en cours.



Carpocapse du prunier : adulte et dégâts sur prunes

Photos : Jean CHABAULT – Jardinier amateur – observateur du réseau

Mesures prophylactiques et luttés 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).



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 modéré si averses orageuses		<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)
PUCERONS LANIGERES (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Populations le plus souvent maîtrisées par son auxiliaire <i>Aphelinus mali</i> (vol en cours)	=	<u>Situation calme sur la majorité des parcelles de la région</u>
ACARIENS ROUGES (<i>Panonychus ulmi</i>)	En parcelle sensible : Risque élevé	=	<u>Seuil indicatif de risque</u> : 50% des feuilles occupées par des formes mobiles
CICADELLES VERTES	A surveiller		<u>Signalements de présence de larves et d'adultes sous les feuilles, dans l'Indre et Loire et le Loiret</u> (plus d'infos dans le BSV n°27)
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. Quelques symptômes signalés dans le Loiret.
AGRILE DU POIRIER (<i>Agrilus sinuatus</i>)	Période d'éclosion : Surveiller les dessèchements de pousses dans les jeunes vergers		
COCHENILLE BLANCHE DU MURIER (<i>Pseudaulacapsis pentagona</i>)	L'essaimage est en cours depuis 8 jours.		<u>Suivi des essaimages de cochenilles de 2^e génération (prélèvements réalisés à Marchenoir-41) : pontes en cours, aucune larve présente.</u>

➡ Prochain Bulletin : jeudi 31/08/2023

Bonne cueillette à tous

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)
41	Tour en Sologne	08/07	du 14/07 au 05/08	10/07	du 19/07 au 10/08	19/07	du 29/07 au 20/08
37	Cheillé	11/07	du 15/07 au 08/08	13/07	du 20/07 au 12/08	22/07	du 30/07 au 22/08
45	Férolles	11/07	du 16/07 au 08/08	12/07	du 20/07 au 12/08	22/07	du 30/07 au 21/08
28	Chartres	17/07	du 26/07 au 12/08	20/07	du 30/07 au 17/08	31/07	du 12/08 au 26/08