



SOMMAIRE

Rédacteurs

Alice BOULANGER
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.

Relecteurs

COVETA, Fruits du Loir, SRAL
CVL

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
pilote 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.

Le réseau	1
Météorologie	1
Fruitières à pépins	2
Pommier	6
Poirier	7
Notes nationales	8
Mieux connaître	9
Compléments d'informations	9

EN BREF

- **Popillia japonica** : l'émergence d'adultes est signalée en Italie et en Suisse. La vigilance est recommandée
- **Tavelure des fruitiers à pépins** : présence sur feuillage et fruits dans de nombreuses parcelles
- **Chancre à nectria, oïdium, feu Bactérien** : risques faibles à modérés si le temps sec à venir se confirme
- **Maladies de conservation et maladies de l'épiderme** : risques faibles à modérés si le temps sec à venir se confirme
- **Punaises phytophages et punaise diabolique** : forte présence d'adultes et de larves
- **Carpocapse du pommier** : fin du 2^e vol confirmé
- **Tordeuses** : fin du vol de la TOP
- **Anthronome d'hiver du poirier** : surveiller la reprise d'activité des adultes



Composition du réseau d'observation

Semaine 36 et 37

Parcelles de référence

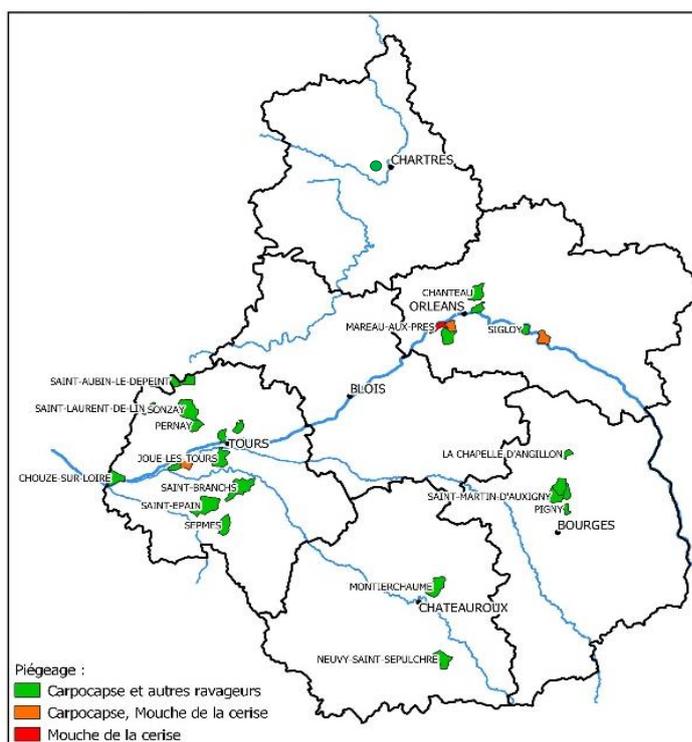
Pommiers	17 parcelles dont 6 parcelles en production biologique
Poiriers	4 parcelles dont 1 parcelle en production biologique
Pruniers	4 parcelles dont 2 parcelles en production biologique

Départements Indre et Loire, Loiret, Cher, Indre

Composition et répartition du réseau de piégeage (tordeuses et autres ravageurs)

La carte ci-contre présente la répartition régionale du réseau de piégeage carpocapses, tordeuses et autres ravageurs suivi dans le cadre de l'épidémiosurveillance pour l'élaboration des BSV.

Les pièges sont implantés dans des vergers en production (professionnels ou amateurs) et sont relevés au moins une fois par semaine par les producteurs, les jardiniers amateurs ou les techniciens. Dans le cadre de ce réseau sont suivies différentes tordeuses des fruitiers à pépins telles que le carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*), la tordeuse orientale du pêcher (*Cydia molesta*), *Grapholita lobarzewskii* (...) mais également d'autres ravageurs des fruitiers à noyaux ou des petits fruits : la **sésie du cassissier**, la **zeuzère**, la **mouche de la cerise** (*Rhagoletia cerasi*). Sont également suivis par piégeage les populations de *Drosophila suzukii* sur cerisier et la **punaie diabolique**.



Météorologie



RETROSPECTIVES

05/09 au 11/09 : Temps mitigé avec une couverture nuageuse importante et des pluies faibles à modérées selon les secteurs. Le weekend a été pluvieux et marqué par des orages modérés à forts.

Pour plus d'informations : Consultez les relevés de températures et de précipitations de Météo France pour la région Centre-Val de Loire sur <https://meteofrance.com/climat/relevés/france/centre-val-de-loire>

PREVISIONS

12/09 au 18/09 : Un temps sec et ensoleillé s'installe pour les prochains jours. Des ondées très localisées ne sont pas exclues en cette fin d'après-midi. Le ressenti se montrera très frais pour la période. Les températures nocturnes seront dignes d'un mois de novembre et les diurnes d'un mois d'octobre. Les températures minimales s'échelonneront de +3°C à +6°C (très localement < à +3°C) et les maximales de +15°C à +18°C.

	Jeudi 12/09	Vendredi 13/09	Samedi 14/09	Dimanche 15/09	Lundi 16/09	Mardi 17/09	Mercredi 18/09
Temps	Eclaircies Rares averses l'am	Eclaircies	Ensoleillé	Ensoleillé	Très nuageux	Eclaircies et averses l'am	Ensoleillé
T°C min.	4 à 7°C	2 à 6°C	3 à 8°C	3 à 9°C	5 à 8°C	8 à 11°C	8 à 11°C
T°C max.	15 à 18°C	15 à 19°C	16 à 20°C	15 à 21°C	18 à 22°C	19 à 23°C	20 à 25°C
Pluies	0 à 2 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	nc	nc

Pour plus d'informations : Consultez les prévisions météorologiques de Météo France pour la région Centre-Val de Loire sur <https://meteofrance.com/previsions-meteo-france/centre-val-de-loire/7>

Fruitiers à pépins

Retour au
sommaire



BILAN PHYTOSANITAIRE A LA RECOLTE



Lors de la récolte, faire un point sur l'état sanitaire des fruits permet de mieux connaître les risques spécifiques liés aux différentes parcelles et variétés. Ce bilan représente une aide à la gestion phytosanitaire du verger les années suivantes.

Les bilans sur fruits peuvent être réalisés par bloc homogène d'environ 2 à 3 Ha. Ils consistent à noter, sur 500 fruits pris au hasard, la présence des principaux dégâts de ravageurs ou de maladies (carpocapses, tordeuses, punaises, tavelure, moniliose, botrytis de l'œil ...). On estime ensuite un pourcentage d'attaque de chacun des bio-agresseurs.

FEU BACTERIEN (*Erwinia amylovora*)

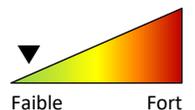
🍏 Contexte d'observations

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

- Pluie de plus de 2,5 mm
- Orages

🍏 Préviation

Les conditions climatiques de la semaine passée ont été favorables aux contaminations et au développement du Feu Bactérien. Si les prévisions météorologiques se confirment, les conditions climatiques deviennent moins favorables dans les jours à venir.



Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers

🍏 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).

Vous trouverez des compléments d'informations en cliquant sur le lien : [Feu bactérien](#)
Ainsi que sur le site : <http://ephytia.inra.fr>

PUNAISES PHYTOPHAGES

Plus d'informations sur le site EcophytoPic : [ici](#).

Retrouvez également un [dossier complet sur les punaises phytophages](#) réalisé par FREDON Nouvelle Aquitaine et FREDON 47 dans le cadre des BSV arboriculture NA

🍏 Contexte d'observations

Des adultes et larves de punaises phytophages de la famille des Pentatomidae et Coreidae sont signalés en Indre et Loire, dans le Loiret et l'Indre. Des piqûres sur fruits de pommier et poirier sont observés régulièrement dans ces départements.



Adultes de punaises Pentatomidae : *Raphigaster nebulosa* et *Palomena prasina*
Photos : FREDON CVL



Adulte de punaises Coreidae : *Coreus marginatus*
Photos : INRAE Jean-Claude STREITO



Piqûres tardives de punaises sur variétés Tentation et Granny : déformations légères en forme de cône de l'épiderme, nécroses brunes sous la déformation de l'épiderme

Photos : FREDON CVL

🍏 Le point sur la punaise diabolique

Plus d'informations sur [Aqjir-Punaise-diabolique](#)

En 2024, les premiers adultes ont été capturés mi-avril en Indre et Loire (Saint Epain, Joué lès Tours) et fin avril dans le Loiret (Sigloy).

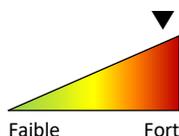
Encore de très nombreuses captures (larves jeunes et âgées, adultes) relevées dans les pièges du réseau (Loiret, Indre et Loire) durant les 15 derniers jours. Des individus sont également observés lors de battages et par les cueilleurs.



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

🍏 Prévisions

Les conditions restent favorables au développement et à l'activité (piqûres nutritionnelles) des punaises phytophages. Surveiller l'évolution des populations d'adultes après cueillette !



CARPOCAPSE DES POMMIERS ET POIRIERS (*Cydia pomonella*)

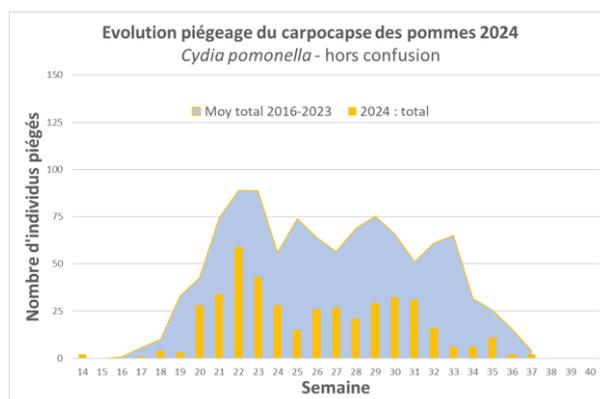
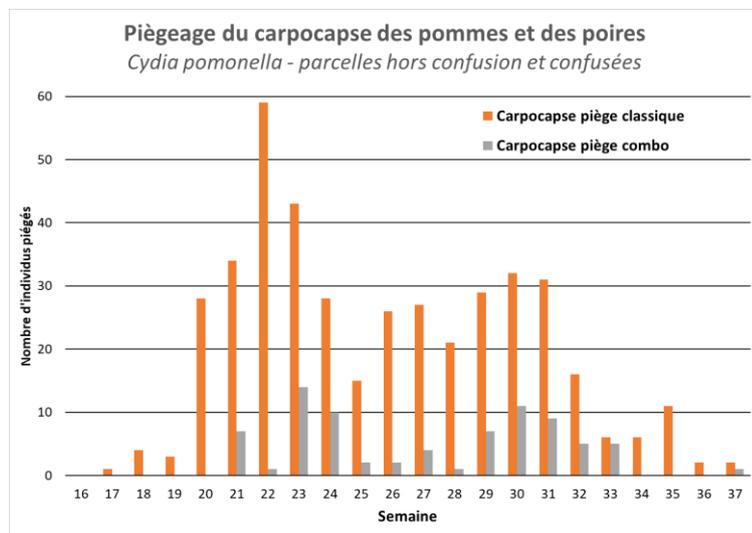
Plus d'informations sur le cycle biologique du carpocapse des pommes et poires [en cliquant sur ce lien](#)



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

🍏 Contexte d'observations

Le nombre de papillons capturés diminue progressivement depuis début août. Aucune capture signalée durant les deux dernières semaines en parcelles confusées (réseau de pièges combo).

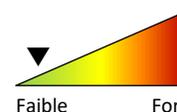


🍏 Prévision

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 est terminé sur l'ensemble de la région.
- Les phases d'intensification des pontes et des éclosions sont terminées sur l'ensemble de la région.

Les résultats du réseau de piégeage et le modèle de prévision confirment que les **risques vis-à-vis des éclosions sont nuls** pour les prochains jours.



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

Mesures prophylactiques et alternatives

La confusion sexuelle est une méthode de protection qui fait ses preuves en matière d'efficacité en région Centre –Val de Loire, 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). Des contrôles sur fruits réguliers sur un échantillonnage de 500 fruits par ha sont à mettre en place en parallèle.

Pour plus d'information : [Les phéromones et la méthode de la confusion sexuelle](#)

La pose de filets Alt'carpo permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbe l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.





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 :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>



Résistance aux produits phytosanitaires

Depuis 2012, des analyses de résistances de *Cydia pomonella* à certaines matières actives sont réalisées dans le cadre du programme national de surveillance des Effets Non Intentionnels (ENI). En région Centre-Val de Loire, nous avons pu participer de 2012 à 2017 aux campagnes d'étude de résistance vis-à-vis de pyréthrinoides, néonicotinoïdes et Virus de la granulose.

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'INRAE :

<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

[https://www.r4p-inra.fr/Fiche résistanceCARPPO-R4P](https://www.r4p-inra.fr/Fiche%20résistanceCARPPO-R4P)

AUTRES TORDEUSES

🍏 Contexte d'observations

Parmi les tordeuses qui impactent les fruits dans notre région, on peut distinguer :

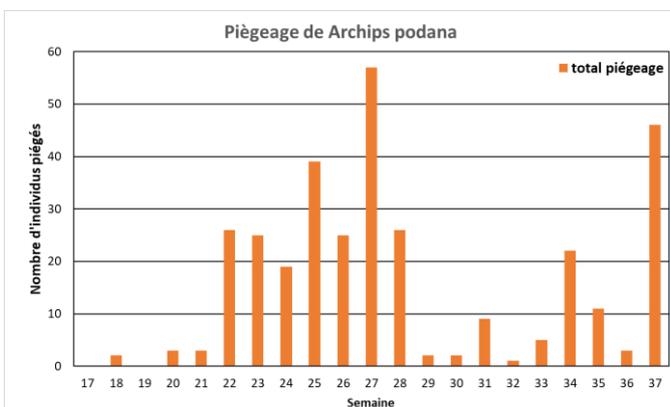
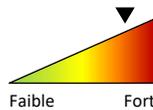
- les tordeuses de la pelure qui dégradent l'épiderme et la surface des fruits (le Capua, *Archips podana*), pouvant même entraîner leur déformation (le Capua, *A. podana* et *rosana*),

- les tordeuses foreuses qui consomment la pulpe des fruits et creusent des galeries profondes (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

De très nombreuses captures signalées cette semaine dans un piège du réseau situé dans l'Indre (Neuvy-Saint-Sepulchre). Le nombre de captures diminue sur les autres sites. **Le risque vis-à-vis des larves est élevé pour les jours à venir dans l'Indre. Ce risque devient plus faible dans les autres départements.**

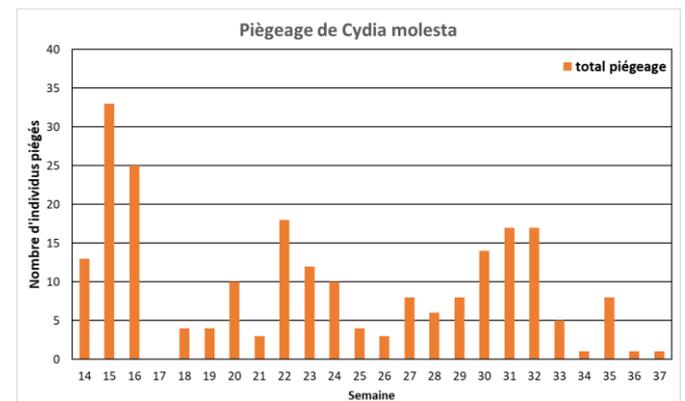


Seuil indicatif de risque : 30 captures par semaine, puis la présence alerte sur les générations d'été (Angleterre). Les éclosions interviennent rapidement après la ponte.

Tordeuse Orientale du Pêcher (*Cydia molesta*)

Nette diminution du nombre de captures depuis fin août. **Le 3^{ème} vol se termine.**

Le risque vis-à-vis des éclosions devient faible à nul pour les jours à venir.



Pas de seuil indicatif de risque.

Niveau de risque indiqué pour les sites sensibles uniquement

🍏 Seuil de nuisibilité

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.

🍏 Prévision

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

Actuellement, dans les parcelles sensibles où des captures sont encore signalées en nombre, les **risques d'éclosions sont élevés vis-à-vis de *d'Archips podana*** pour les prochains jours.

Des dégâts de la tordeuse *Grapholita lobarzewskii* sont signalés sur fruits ces deux dernières semaines.

A la différence du carpocapse, la piqûre est en forme de spirale de 5-6 mm de diamètre, avec une galerie fine et propre.

A surveiller également : la présence possible de chenilles de tordeuses orientales responsables de dégâts ressemblant à ceux du carpocapse. Des chenilles de TOP ont été identifiées dans les pommes, l'an dernier dans notre région et cette année dans les régions voisines (voir BSV Pays de Loire).

🍏 Prévention campagne 2024

Les parcelles où des dégâts de tordeuses ont été constatés cette année 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 biocontrôle, 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 :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Pommier



MALADIES DE L'EPIDERME ET MALADIES DE CONSERVATION

🍏 Contexte d'observations

L'expression de ces maladies dépend de la sensibilité variétale, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue. Les épisodes pluvieux de ce début du mois de septembre ont été favorables au développement de ces maladies. **Le mois précédent la cueillette constitue une période à risque.**



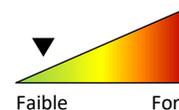
Maladie des crottes de mouches
(*Schizothyrium pomi*).
Photo: FREDON CVL



Gloeosporium sp. sur Tentation
Photo : POLLENIZ

🍏 Prévision

Pour les jours à venir, si les conditions météo se confirment, le temps sera relativement sec et donc moins favorable au développement de ces maladies.



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



ANTHONOME D'HIVER DU POIRIER (*Anthonomus pyri*)

Plus d'informations [ici](#)

🍏 Contexte d'observations

En général, les niveaux de population de l'anthonome d'hiver du poirier restent bas dans nos parcelles de référence. Toutefois, dans quelques parcelles du Loiret et d'Indre et Loire, nous avons observé la présence de dégâts notables au printemps dont les effets peuvent se cumuler avec une alternance de la floraison des poiriers.

L'anthonome du poirier est un charançon facilement reconnaissable. De couleur brune, il présente à l'arrière de ses élytres une bande transversale blanchâtre s'élargissant fortement sur les côtés. Il mesure entre 4 et 5 mm et possède un rostre long et faiblement arqué.



Anthonome d'hiver du poirier (*Anthonomus pyri*)

Photo : FREDON CVL - M Chariot

Après une période d'estivation (dormance estivale débutant fin juin - début juillet), la sortie des adultes s'échelonne de septembre à octobre. Les charançons s'alimentent en effectuant des petites morsures dans les bourgeons floraux et foliaires des poiriers, pouvant provoquer le dessèchement partiel ou total de ces bourgeons. Les anthonomes déposent leurs œufs en automne dans les bourgeons floraux. Les jeunes larves éclosent à partir de décembre et évident les bourgeons. Les dégâts se manifestent lors du débourrement : les bourgeons attaqués ne s'ouvrent pas ou les inflorescences se développent irrégulièrement et finissent par se dessécher au moment de la pleine floraison. Ces insectes se déplacent le plus souvent en marchant. Aussi, les anthonomes du poirier se disséminent très lentement dans la parcelle. Considérés souvent comme des ravageurs secondaires, les signes de leur présence dans les parcelles sont à surveiller car ils peuvent détruire pendant l'hiver jusqu'à 70 % des bourgeons floraux, lorsqu'ils sont bien installés.

🍏 Prévision

Dans les parcelles présentant des dégâts au printemps 2024, il est possible de **surveiller les émergences d'adultes par battage de rameaux (100 x 3 coups)**. Ces observations sont réalisées de préférence en matinée. Les anthonomes des poiriers s'alimentent et pondent de préférence pendant les heures qui précèdent l'aube. Cette activité peut se prolonger encore pendant les premières heures du jour.

Les émergences des anthonomes sont liées aux conditions hydriques, humidité et pluies favorisent la reprise d'activité. Des premières observations par battage ont été réalisées cette semaine dans une parcelle d'Indre et Loire ayant présenté des dégâts au printemps : **pas d'individus à signaler pour le moment.**

Surveiller les émergences d'adultes dans les parcelles sensibles ...

Prochain BSV, bulletin d'alerte Anthonome du poirier prévu le 19/09 si évolution du risque.

Bonne cueillette à toutes et à tous !

690 abonnés au BSV Arboriculture



**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Notes nationales



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](#)

[Changement de la liste des cultures non attractives par décision du conseil d'état du 26 avril 2024](#)

Mieux connaître



Popillia japonica



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil !

Pour en savoir plus : [lien](#)

En complément :

Site Internet :

<https://www.popillia.eu/>

Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée :

<https://www.popillia.eu/downloads>

Compléments d'informations



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

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	22/07	du 28/07 au 7/08	26/07	du 01/08 au 12/08	02/08	du 10/08 au 21/08
41	Tour en Sologne	19/07	du 26/07 au 5/08	23/07	du 30/07 au 9/08	31/07	du 6/08 au 16/08
45	Férolles	19/07	du 25/07 au 6/08	21/07	du 29/07 au 10/08	30/07	du 7/08 au 16/08
28	Chartres	31/07	du 2/08 au 12/08	02/08	du 05/08 au 16/08	11/08	du 14/08 au 27/08