



N° 19

du 04/05/2023

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
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

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| Prévisions météorologiques | 1 |
| Abeilles et insectes pollinisateurs | 2 |
| Stades phénologiques | 3 |
| pommier | 3 |
| poirier | 3 |
| Tavelure des fruitiers à pépins | 3 |
| Tavelure des pommiers (<i>Venturia inaequalis</i>) | 4 |
| Tavelure des poiriers (<i>Venturia Pyri</i>) | 6 |
| Tous fruitiers | 7 |
| Répartition du réseau de piégeage (tordeuses et autres ravageurs) | 7 |
| Fruitiers à pépins | 8 |
| Xylébore disparate | 8 |
| Chenilles : cheimatobies, noctuelles et tordeuses | 8 |
| Carpocapse des pommiers et poiriers (<i>Cydia pomonella</i>) | 9 |
| Autres tordeuses | 9 |
| Pommier | 10 |
| Pucerons cendrés du pommier (<i>Dysaphis plantaginae</i>) | 10 |
| Hoplocampe des pommiers (<i>Hoplocampa testudinae</i>) | 11 |
| Botrytis de l'oeil (<i>Botrytis cinerea</i>) | 12 |
| Poirier | 12 |
| Psylle du poirier (<i>Cacopsylla pyri</i>) | 12 |
| Hoplocampe des poiriers (<i>Hoplocampus brevis</i>) | 13 |
| Prunier | 13 |
| Carpocapse du prunier (<i>Cydia funebrana</i>) | 13 |
| Auxiliaires | 14 |
| Autres bio-agresseurs | 14 |

EN BREF

Tavelure du pommier et tavelure du poirier : des risques de contaminations pour les prochains jours

Chancre à nectria : risque important en parcelle contaminée

Xylébore disparate : toujours des captures

Carpocapse des pommes : premières captures cette semaine

Chenilles défoliatrices : à surveiller

Puceron cendré du pommier : A surveiller car auxiliaires encore peu nombreux.

Hoplocampe du pommier : pic de vol en cours

Botrytis de l'œil : stade sensible atteint pour certaines variétés

Psylles : situation calme

Carpocapse des prunes : vol a débuté et va se généraliser

Auxiliaires et pollinisateurs : Début du vol d'*Aphelinus mali*, auxiliaire majeur dans la régulation du puceron lanigère. A préserver

Composition du réseau d'observation

Semaine 18

Parcelles de référence

| | |
|----------|--|
| Pommiers | 20 parcelles dont 8 parcelles en production biologique |
| Poiriers | 9 parcelles dont 3 parcelles en production biologique |
| Pruniers | 4 parcelles dont 2 parcelles en production biologique |

Départements Indre et Loire, Loiret, Cher, Indre

Prévisions météorologiques

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

| | Vendredi 5/05 | Samedi 6/05 | Dimanche 7/05 | Lundi 8/05 | Mardi 9/05 | Mercredi 10/05 |
|-----------------|--|---|------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Temps | Eclaircies dans le 18, Rares averses autres dpts | Rares averses, Risque d'orages dans les dpts 18 et 36 | Eclaircies | Pluies | Rares averses | Rares averses |
| T°C min. | 9 à 12°C | 9 à 12°C | 10 à 12°C | 9 à 11°C | 11 à 13°C | 8 à 10°C |
| T°C max. | 22 à 25°C | 19 à 22°C | 18 à 24°C | 19 à 22°C | 17 à 19°C | 15 à 17°C |
| Pluies | 2 à 5 mm | 3 à 5 mm | 1 à 6 mm | 2 à 5 mm | 5 à 15 mm | 1 à 5 mm |

Note Nationale Abeilles et pollinisateurs



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 Biodiversité – Flore des bords de champs & santé des agro-systèmes

« 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



Stades phénologiques

POMMIER



Stade G (BBCH 67)
« chute des premiers pétales »



Stade H
« chute des derniers pétales »



Stade I (BBCH 71)
« Nouaison »

Canada :
stade G-H

Golden, Belchard :
stade G-H

Gala, Jubilé :
stade G-H à H-I

Pink Lady, Idared :
stade G-H à I

POIRIER



Stade H (BBCH 69)
« chute des derniers pétales »



Stade I (BBCH 71)
« Nouaison »

Comice :
stade H à I

William's :
stade I

Conférence :
stade I

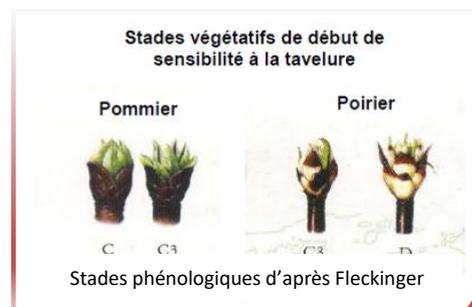
Passé Crassane :
stade I à I-J

Tavelure des fruitiers à pépins

Conditions nécessaires pour une contamination primaire

Le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies :

- **Stade sensible atteint :** Pommier C – C3
(apparition des organes verts) Poirier C3 – D
- **Présence d'ascospores** provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des **pluies**.
- **Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



Stades phénologiques d'après Fleckinger

Contrôle biologique des projections primaires d'ascospores

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Chambray-lès-Tours (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés et ont hiverné à proximité des sites de suivi.

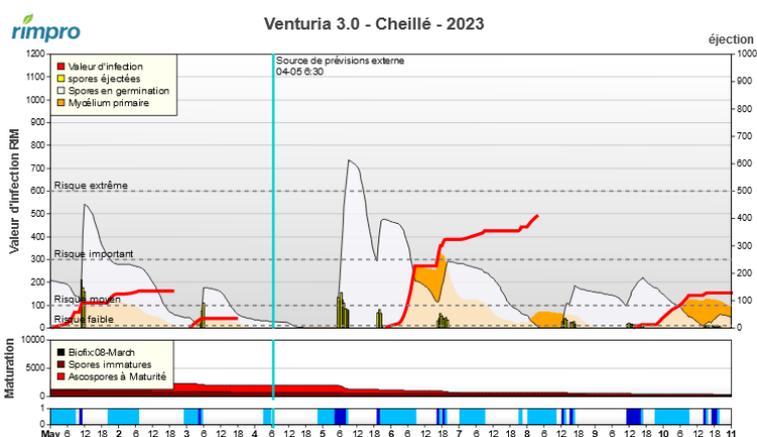
| | Station | Date | Nombre de spores | Précipitation |
|----|--------------------------------------|-------|------------------|---------------|
| 37 | CHAMBRAY LES TOURS (piège Marchi) | 02/05 | 2 | 0 mm |
| | | 03/05 | 0 | 0 mm |
| 45 | ORLEANS (piège Marchi) | 02/05 | 1 | 0 mm |
| | | 03/05 | 0 | 0 mm |

En absence de pluie sur les sites de Chambray lès Tours et Orléans, très peu de spores ont été observées.

Evaluation des risques de contamination par la modélisation

Modèle Tavelure de RIM-Pro

Compléments d'information en cliquant sur ce [lien "interprétation des graphes de la modélisation RIM-Pro"](#)

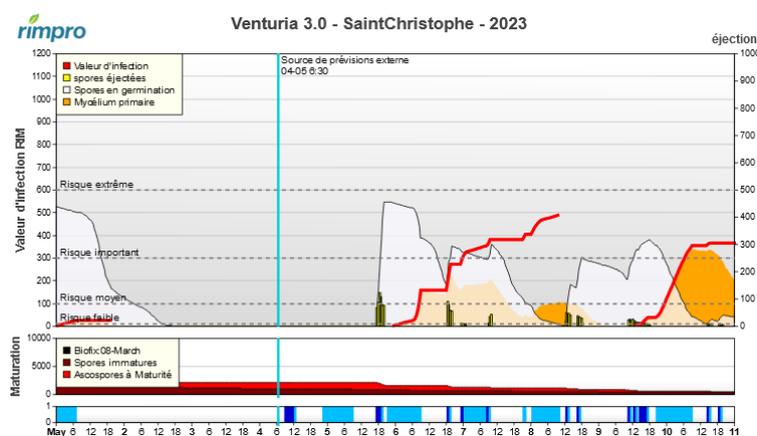


Cheillé (37)

Biofix : 8/03

La contamination débutée le 1^{er} /05 s'est achevée le 2/05 : **risques de contaminations primaires modérés** jusqu'à mardi 2/05 (RIM = 162). Peu de pluies enregistrées ensuite : **les risques de contaminations sont faibles** le 3/05 (RIM = 42).

Prévision : Les épisodes pluvieux annoncés à partir de ce vendredi 5/05 vont entraîner des projections d'ascospores et des contaminations. **Les risques de contaminations primaires seront élevés du 5 au 8/05** (RIM prévisionnel de 490 le 8). D'autres épisodes pluvieux et contaminations sont prévus à partir de mardi 9/05.

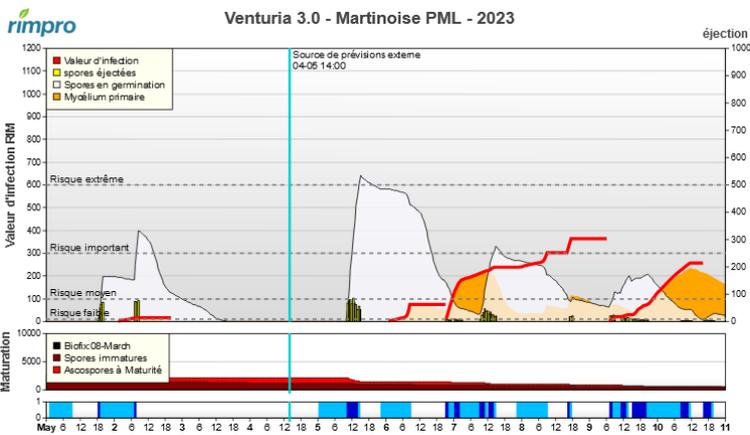


St Christophe sur le Nais (37)

Biofix : 8/03

Pas de pluie enregistrée du 2 au 4/05 : **les risques de contaminations sont nuls** sur cette période (RIM = 0).

Prévision : Les épisodes pluvieux annoncés à partir de ce vendredi 5/05 vont entraîner des projections d'ascospores et des contaminations. **Les risques de contaminations primaires seront élevés du 5 au 8/05** (RIM prévisionnel de 490 le 8). De nouveaux épisodes pluvieux et contaminations sont prévus à partir de mardi 9/05.



Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 8/03

Peu de pluies enregistrées les 1^{er} et 2/05 : **les risques de contaminations sont restés très faibles** le 2/05 (RIM = 17).

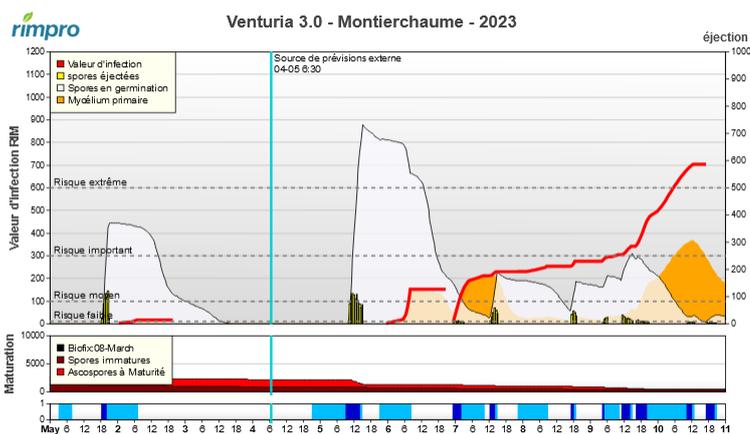
Prévision : Les épisodes pluvieux annoncés à partir de ce vendredi 5/05 vont entraîner des projections d'ascospores et des contaminations. **Les risques de contaminations primaires seront élevés du 5 au 8/05** (RIM prévisionnel de 390 le 8). D'autres épisodes pluvieux et contaminations sont prévus à partir de mardi 9/05.

Montierchaume (36)

Biofix : 8/03

Peu de pluies enregistrées le 1^{er}/05 : **les risques de contaminations sont restés très faibles** le 2/05 (RIM = 17).

Prévision : Les épisodes pluvieux annoncés à partir de ce vendredi 5/05 vont entraîner des projections d'ascospores et des contaminations. **Les risques de contaminations primaires devraient être modérés du 5 au 8/05** (RIM prévisionnel de 270 le 8). D'autres épisodes pluvieux à partir de mardi 9/05 vont aggraver ces risques : **risques de contamination très élevés à partir du 9/05**.

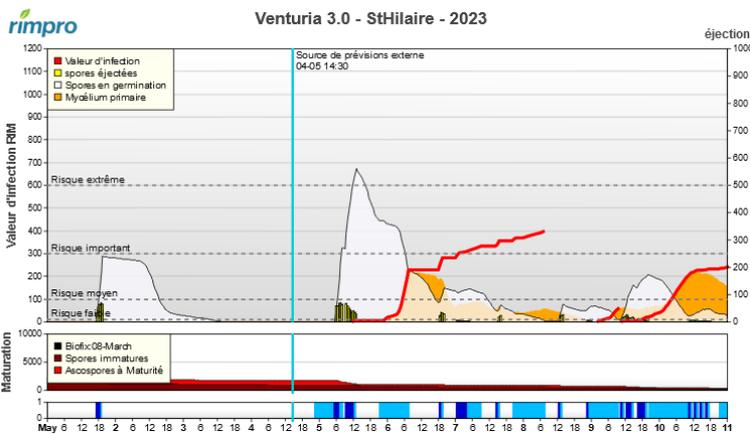


St Hilaire St Mesmin (45)

Biofix : 8/03

Peu de pluies enregistrées le 1^{er}/05 : **les risques de contaminations sont restés nuls** le 2/05 (RIM = 17).

Prévision : Les épisodes pluvieux annoncés à partir de ce vendredi 5/05 vont entraîner des projections d'ascospores et des contaminations. **Les risques de contaminations primaires seront élevés du 5 au 8/05** (RIM prévisionnel de 400 le 8). D'autres épisodes pluvieux conséquents et contaminations sont prévus à partir de mardi 9/05.

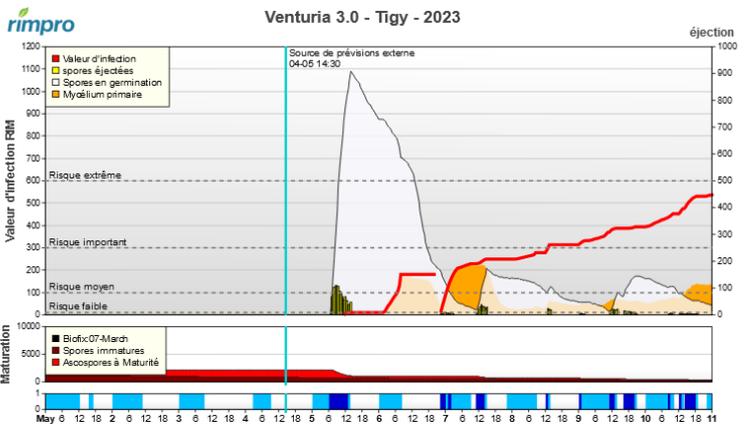


Tigy (45)

Biofix : 8/03

Pas de pluie enregistrée depuis le 1^{er}/05 : **les risques de contaminations sont nuls** jusqu'au 4/05 (RIM = 0).

Prévision : Les épisodes pluvieux annoncés à partir de ce vendredi 5/05 vont entraîner des projections d'ascospores et des contaminations. **Les risques de contaminations primaires devraient être modérés du 5 au 6/05** (RIM prévisionnel de 180 le 6). D'autres épisodes pluvieux à partir du dimanche 7/05 vont aggraver ces risques : **risques de contamination élevés à partir du 7/05**.



Etat général

Peu de pluies enregistrées depuis le 2/05. **Les risques de contamination sont restés faibles** (Cheillé) à **nuls** sur l'ensemble de la région pour ce début de semaine.

De Nouvelles taches de tavelure ont été signalées en Indre et Loire et dans le Cher cette semaine. Ces taches sont certainement issues des contaminations élevées enregistrées sur la période du 10 au 16/04.

Prévision

Si les prévisions météorologiques se confirment, les températures douces et les pluies annoncées à partir de vendredi devraient engendrer des **risques de contaminations primaires élevés voire très élevés** (Indre) **sur la période du 5 au 9/05**.

Prévision de sorties de taches

(selon modèle DGAL sur INOKI- pour stations St Epain, Cheillé, Férolles)

| Période de contamination | Période de sortie de taches | Stations |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Contaminations du 10 au 14/03 | 28 au 29/03 | St Epain, Cheillé |
| Contaminations du 17 au 19/03 | 3 au 5/04 | St Epain, Férolles |
| Contaminations du 22 au 24/03 | 9 au 10/04 | Tous secteurs |
| Contaminations du 1er au 3/04 | 20 au 24/04 | Tous secteurs |
| Contaminations du 6 au 7/04 | 25/04 | Férolles |
| Contaminations du 10 au 14/04 | 28 et 29/04 | St Epain, Cheillé, Férolles |
| Contaminations du 13 au 16/04 | 30/04 | Férolles |
| Contaminations du 26 au 28/04 | 8 au 10/05 | St Epain, Cheillé, Férolles |

TAVELURE DES POIRIERS (*Venturia Pyri*)

Contrôle biologique des projections primaires d'ascospores

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi à Orléans (45). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

| | Station | Date | Nombre de spores | Précipitation |
|----|---------------------------|-------|------------------|---------------|
| 45 | ORLEANS (piège Marchi) | 02/05 | 38 | 0 mm |
| | | 03/05 | 0 | 0 mm |

Les pluies relevées ce lundi 24/04 ont engendré d'importantes projections de spores.

Etat général

Peu de pluies enregistrées depuis le 2/05. Les **risques de contamination sont restés faibles** (Cheillé) à **nuls sur l'ensemble de la région** pour ce début de semaine.

L'inoculum primaire de Venturia pyri est constitué d'ascospores se formant dans les périthèces sur les feuilles au sol mais aussi de conidies présentes dans les chancre sur les rameaux. Les contaminations peuvent se faire soit par les ascospores projetées, soit par les conidies qui ruissèlent, entraînées par l'eau de pluie. On considère donc que, dès que les stades phénologiques sensibles sont atteints, des contaminations peuvent avoir lieu si les conditions climatiques favorables sont présentes.

Prévision

Si les prévisions météorologiques se confirment, les températures douces et les pluies annoncées à partir de vendredi devraient engendrer des **risques de contaminations primaires élevés voire très élevés** (Indre) **sur la période du 5 au 9/05**.

Vous trouverez quelques précisions sur le cycle biologique de la tavelure dans le chapitre « complément d'information » ou en cliquant sur le [lien « cycle de vie de la tavelure »](#).

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/>.

Tous fruitiers

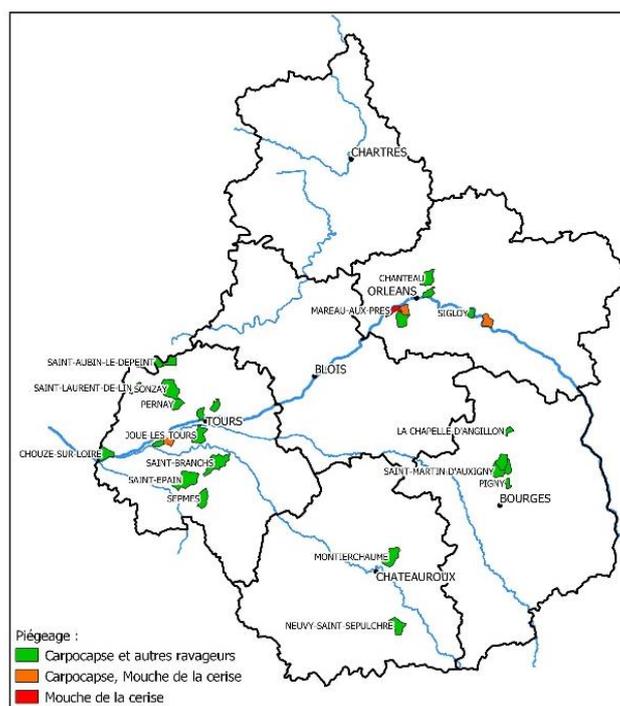
REPARTITION DU RESEAU DE PIEGEAGE (TORDEUSES ET AUTRES RAVAGEURS)

La carte ci-jointe présente la répartition régionale du réseau de piégeage carpocapses, tordeuses et autres ravageurs suivi dans le cadre de l'épidémiologie 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.

Le réseau de piégeage continue de se mettre en place avec l'installation des pièges tordeuses *Grapholita lobarzewski*, *Archips rosana* et *Capua (Adoxophyes orana)* et également d'autres ravageurs telles que la **sésie du cassissier**, la **zeuzère** et la **punaise diabolique**.

Sont actuellement suivis par piégeage les populations de ravageurs ci-après : le **xylébore disparate**, la **mineuse cerclée**, les **hoplocampes (pommiers et poiriers)**, le **carpocapse des pommes/poires et des prunes**, les **tordeuses *Cydia molesta*** et ***Archips podana*** ainsi que la **mouche de la cerise** et la ***Drosophila suzukii***.



La mise en place précoce des pièges de surveillance de vol permet de détecter les débuts de vol.

Fruitiers à pépins

XYLEBORE DISPARATE

Etat général

Des captures sont toujours signalées dans les pièges suivis sur l'ensemble de la région (Neuvy St Sepulchre, Lignièrès de Touraine, Mezières lèz Cléry).

Le nombre de captures a augmenté cette semaine (20 captures sur Neuvy St Sépulchre).



Xylebore disparate perforation d'entrée dans le bois.

Photo : FREDON CVL – MP Dufresne

Prévision

Avec l'augmentation des températures les émergences ont repris. Le **risque est modéré (Loiret et Indre et Loire) à élevé (Indre) en secteur sensible pour les prochains jours.**

Mesures prophylactiques

Il est important de couper et de brûler les branches et les arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.



CHENILLES : CHEIMATOBIES, NOCTUELLES ET TORDEUSES

Etat général

Différentes chenilles (arpeuteuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses) peuvent dévorer les boutons floraux et plus tard, les jeunes feuilles. Ces chenilles s'observent dans les boutons floraux. On les repère aux dégâts occasionnés sur les boutons et sur les feuilles : morsures, filaments reliant les feuilles ou les boutons, déjections.



Chenille défoliatrice dans bouquet floral

Photo : FREDON CVL – M Klimkowicz

Des chenilles (arpeuteuses et jeunes tordeuses) sont observées dans des vergers de pommiers et poiriers en conduite biologique en Indre et Loire (Joué les Tours, St Aubin le Dépeint) et dans le Loiret (Semoy).

Prévision

Les conditions climatiques des prochains jours restent favorables à l'activité des chenilles. **Le risque est élevé en secteur sensible pour les prochains jours.**

Surveiller vos parcelles pour détecter la présence de chenilles défoliatrices et de tordeuses (enroulement de feuilles retenues par des filaments de soie, déjections).

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

Premières captures signalées dans le réseau cette semaine en Indre et Loire (St Epain et Parçay Meslay) et dans l'Indre (Neuvy St Sépulchre) : le vol des carpocapses du pommier débute.

Prévision

Le début du vol ne devrait pas tarder à se généraliser sur l'ensemble de la région. Le risque vis-à-vis des pontes est **nul** pour les prochains jours.

Surveiller vos pièges.

Mesures prophylactiques et luttés 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 perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.

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

Le vol de la **Tordeuse Orientale du Pêcher (*Cydia molesta*)** s'intensifie : des captures en augmentation sont signalées cette semaine dans le Loiret (Melleray) et en Indre et Loire (Joué les Tours, nord Indre et Loire). Une première capture d'**Archips rosana** est signalée dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin).

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, **les risques vis-à-vis des pontes de tordeuses sont 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.

Mesures alternatives



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

Etat général

Le vol de la **mineuse cerclée** débute. Les premières captures sont signalées en Indre et Loire (St Epain, nord Indre et Loire) et dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin).

Prévision

Le vol devrait s'intensifier au cours de la semaine à venir. Les risques **vis-à-vis des pontes deviennent modérés** pour les prochains jours. *A surveiller*



Seuil indicatif de risque

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

Pommier

PUCERONS CENDRES DU POMMIER (*Dysaphis plantaginae*)

Etat général

Les premières colonies sont désormais présentes sur les feuilles de rosettes et jeunes feuilles (présence de jeunes pucerons aptères). **Des enroulements et des colonies sont encore signalés** dans plusieurs vergers d'Indre et Loire (Saint Epain, Vallères, Saint Aubin le Dépeint, Parçay Meslay), dans l'Indre (Neuvy St Sépulchre) et dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin, Mareau).



Enroulements de feuilles et colonie de pucerons cendrés (*Dysaphis plantaginae*)

Photo : FREDON CVL - M Klimkowicz

Prévision

Les températures des prochains jours seront favorables au développement des jeunes colonies. **La vigilance est de rigueur, les auxiliaires sont encore peu nombreux. Le risque vis-à-vis des pucerons cendrés est élevé** pour les prochains jours.

Surveiller l'apparition des premiers foyers et l'enroulement de feuilles dans vos parcelles...



Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil indicatif de risque est atteint dès que 1 puceron cendré est observé dans la parcelle.



Mesures prophylactiques

Une végétation importante des arbres est favorable aux pucerons cendrés : 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.

L'argile peut agir en barrière mécanique minérale, perturber l'installation des fondatrices et ralentir la colonisation de l'arbre par le puceron à partir des foyers primaires. Toutefois, l'efficacité de son utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation de la faune auxiliaire.



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>

Résistance aux produits phytosanitaires



En 2022, en région Centre-Val de Loire, les couples ravageurs/matière active : *Dysaphis plantaginae* (puceron cendré du pommier) - Fonicamide sont analysés du fait d'un risque de résistance. 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/>.

PUCERONS LANIGERES (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

La reprise d'activité des pucerons lanigères est bien visible dans les parcelles très sensibles. Toutefois, la situation reste globalement calme sur l'ensemble des parcelles de la région. On nous signale également déjà des signes de parasitisme par *Aphelinus mali* dans les colonies (Chouzé sur Loire-37) : présence dans les colonies de pucerons noirs, perforés.

Auxiliaire

Des *Aphelinus mali* sont observés cette semaine dans les plaques jaunes posées en vergers contaminés. **Le 1^{er} vol de cet auxiliaire débute.**

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'accroissent 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

Il est important de préserver les Aphelinus mali lors de leur première génération de fin avril - début mai en évitant les insecticides pouvant les détruire : sa population s'intensifiera ainsi plus rapidement et la régulation des pucerons lanigères en sera plus rapide.

HOPLOCAMPE DES POMMIERS (*Hoplocampa testudinae*)

Voir le complément d'information en cliquant sur ce lien : [caractéristiques et biologie des hoplocampes](#)

Etat général

Les captures se poursuivent cette semaine en Indre et Loire (Joué lès Tours, Parçay Meslay), dans l'Indre (Neuvy Saint Sépulchre) et dans le Loiret (Sigloy, Mareau aux Prés, St Hilaire). Le vol des adultes est en cours sur l'ensemble des vergers de la région.

Prévision

Les femelles d'hoplocampes pondent dans les fleurs ouvertes à partir du stade F jusqu'au stade G (floraison déclinante : chute des pétales), rarement au stade H (fin floraison : chute des derniers pétales). **Les différentes variétés de pommiers sont aux stades sensibles pour les pontes : G à I.** Les conditions douces actuelles et à venir devraient favoriser les pontes des hoplocampes. Les premiers dégâts sont signalés dans le nord Indre et Loire.

Le risque vis-à-vis de l'hoplocampe du pommier reste élevé dans les sites sensibles sur les variétés n'ayant pas atteint le stade H de fin floraison.

Le risque de ponte devient nul pour les variétés ayant atteint le stade H.



Adulte d'hoplocampe du pommier
Photo : Site : <http://ephytia.inra.fr>

Surveiller vos pièges.

Penser à les retirer dès que les stades sensibles sont dépassés pour ne pas piéger les insectes auxiliaires présents ...



Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières captures.

BOTRYTIS DE L'OEIL (*Botrytis cinerea*)

Etat général

Ce champignon se conserve dans les anfractuosités des écorces. Les contaminations par les conidies peuvent avoir lieu lors de la floraison ou après la récolte. Des conditions pluvieuses en fin de floraison (**stades G-H**) sont très favorables à cette maladie. Le champignon se maintient ensuite à l'état latent dans les organes infectés. Le botrytis de l'œil se manifeste sur fruit, dès fin juin, au niveau de la cavité oculaire : décoloration, puis tache brune, qui évolue peu.

Les symptômes peuvent s'exprimer tardivement, en été. Il existe des variétés plus sensibles que d'autres (Braeburn, Gala, Idared, Granny Smith, rouges américaines).

Prévision

Si les prévisions météorologiques se confirment, le risque **est élevé** pour les prochains jours sur les **variétés sensibles** ayant atteint le **stade G-H (chute des pétales)**.

Surveiller l'évolution phénologique des pommiers et de la météorologie dans les parcelles sensibles.



Botrytis de l'œil au niveau de la cavité oculaire
Photo : FREDON CVL - MP Dufresne

Poirier

PSYLLE DU POIRIER (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

Les niveaux de population sont toujours faibles. Les stades de développement majoritaires sont constitués de larves « âgées » et adultes.

Prévision

Les adultes restent peu nombreux. **Les risques de ponte sont modérés pour les prochains jours.**



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

Dans les vergers à faible pression historique, il est important de préserver les populations d'auxiliaires...

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).

HOPLOCAMPE DES POIRIERS (*Hoplocampus brevis*)

Compléments d'information en cliquant sur ce lien : [caractéristiques et biologie des hoplocampes](#)

Etat général

Quelques captures d'hoplocampes sont encore signalées en vergers de poiriers en conduite biologique dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin). Le vol ralentit.

Prévision

Les stades sensibles (stade E : « les sépales laissent voir les premiers pétales » au stade F2 « pleine floraison ») sont dépassés.

Pour les prochains jours, **les risques de pontes dans les parcelles sensibles deviennent faibles à nuls.**



Adulte d'hoplocampe du poirier

Photo : FREDON CVL – M. Klimkowicz



Seuil de nuisibilité

Le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières captures.

Prunier

CARPOCAPSE DU PRUNIER (*Cydia funebrana*)

Etat général

Des captures de papillons sont signalées cette semaine en Indre-et-Loire (Parçay Meslay) et dans le Loiret (St Benoit sur Loire).

Prévision

Le vol débute lentement. Il devrait se généraliser sur l'ensemble de la région dans les prochains jours. A surveiller.



Carposapse 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).

Auxiliaires

Etat général

Les conditions météo deviennent plus favorables à la présence des **pollinisateurs** et **autres insectes auxiliaires**. Coccinelles, micro-hyménoptères, syrphes (adultes et larves) et punaises Orius ont été signalés au cours des journées ensoleillées de cette semaine.

... 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 (temps humide à la chute des pétales) |  | <u>Début période de risque</u> : stade B <u>Conditions favorables aux contaminations</u> : épisode de pluie et température douce (<i>rappel</i> : cycle biologique du Chancre à Nectria) |
| OIDIUM (<i>Podosphaera leucotrica</i>) | Risque élevé |  | <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. Signalements dans le Loiret, en Indre et Loire |
| ACARIENS ROUGES (<i>Panonychus ulmi</i>) | | = | <u>Éclosions en cours : des larves sont visibles sur feuilles de rosette</u> <u>Seuil indicatif de risque</u> : 50% des feuilles occupées par des formes mobiles |
| PUCERON MAUVE DU POIRIER (<i>Dysaphis pyri</i>) | |  | <u>Des fondatrices et jeunes individus aptères sont signalés dans des parcelles d'Indre et Loire (St Epain) et principalement en vergers bio dans le Loiret.</u> A surveiller. |
| MOUCHE DE LA CERISE (<i>Rhagoletia cerasi</i>) | Risque nul | | <u>Le vol n'a pas débuté</u> |

⇒ Prochain Bulletin, spécial tavelure : mardi 09/05/2023