

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure, Chancre, Oïdium : Retour de la pluie pour le lundi de Pentecôte : les risques de contamination seront modérés.

Carpocapse des pommes et des poires : Le 1^{er} vol est en cours sur l'ensemble de la région.

Pucerons cendrés : Remontées de population sur certains secteurs.

Pucerons lanigères : Situation saine. L'auxiliaire *A. mali* est présent.

Psylle : Début des éclosions.

Carpocapse des prunes : Intensification du 1^{er} vol.

Chenilles défoliatrices, punaises : à surveiller.

Auxiliaires : faune auxiliaire à préserver.

Semaine 20

Parcelles de référence observées

Pommiers : 19 dont 6 parcelles en production biologique

Poiriers : 8 parcelles dont 3 parcelles en production biologique

Cerisiers : 3 parcelles dont 1 parcelle en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

Nos partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre - Val de Loire sont les suivantes :

La FREDON Centre – Val de Loire, le COVETA, la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, les Fruits du Loir, la Reinette Fruitière, Arbo Loire Service, le groupe ORIUS, 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 : Jean-Pierre LEVEILLARD, 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Prévision météorologie

D'après les prévisions de Météo-France et du site Pleinchamp.com

	Jeudi 17/05	Vendredi 18/05	Samedi 19/05	Dimanche 20/05	Lundi 21/05	Mardi 22/05
Temps	Eclaircies	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé le matin. Rares averses l'AM.	Eclaircies le matin. Rares averses l'AM.	Rares averses
T°C min.	9 à 12°C	5 à 9°C	6 à 9°C	8 à 10°C	10 à 11°C	11 à 13°C
T°C max.	19 à 22°C	19 à 22°C	20 à 21°C	23 à 25°C	24 à 26°C	20 à 22°C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	Non précisée

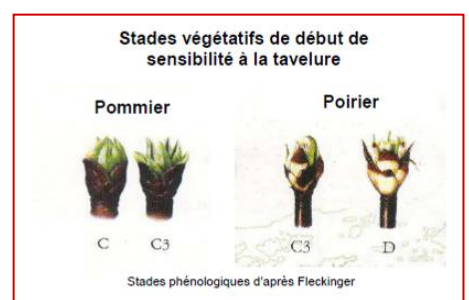
Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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

Stade sensible atteint Pommier C - C3 Poirier C3 - D
(apparition des organes verts)

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.



Les éléments de biologie sont rappelés dans le BSV du 22/02/18

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	14/05	23	3 mm
		15/05	9	0 mm
		16/05	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	14/05	97	5 mm
		15/05	102	0 mm
		16/05	Panne	0 mm

Quelques projections de spores ont suivi les pluies de ce lundi sur les 2 sites. L'intensité de ces projections est nettement différente entre les 2 départements : moins de 2% du stock total de spores projetées depuis le 12/05 pour le site du 37 (pluie : 10 mm du 12 au 16/05), près de 6% du stock total pour le site du 45 (pluie : 7 mm du 12 au 16/05). L'intensité des projections est en baisse dans le 37.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Prévisions du modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 17/05 à 3h pour Sigloy et Mézières, et à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores	
				Gravité	Durée d'humectation		
45	SIGLOY	14/05	12 mm	0.17 %	GRAVE	Du 12/05 à 14h ...	Projetables : 0.9 %
		15/05	0 mm	0 %	GRAVE	...	Projetées : 95.9 %
		16/05	0 mm	0 %	GRAVE	... au 16/05 à 6h	
	MEZIERES LES CLERY	14/05	7.5 mm	0.53 %	Assez Grave	Du 14/05 à 7h ...	Projetables : 1.2 %
		15/05	0 mm	0 %	Assez Grave	... au 15/05 à 4h	Projetées : 97.4 %
		16/05	0 mm	0 %			
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	14/05	2.4 mm	0.2 %	Nulle	Le 14/05 de 11h à 14h	Projetables : 1 %
		15/05	0 mm	0 %			Projetées : 96.3 %
		16/05	0 mm	0 %			
	CHEILLE	14/05	2 mm	0.45 %	Nulle	Le 14/05 de 12h à 15h	Projetables : 1.1 %
		15/05	0 mm	0 %			Projetées : 96.8 %
		16/05	0 mm	0 %			
	ST EPAIN	14/05	3.2 mm	0.36 %	Nulle	Le 14/05 de 11h à 14h	Projetables : 0.9 %
		15/05	0 mm	0 %			Projetées : 96.2 %
		16/05	0 mm	0 %			
41	TOUR EN SOLOGNE	14/05	14.2 mm	0.37 %	Léger	Le 14/05 de 5h à 19h	Projetables : 0.8 %
		15/05	0 mm	0 %			Projetées : 96.1 %
		16/05	0 mm	0 %			
36	MONTIER-CHAUME	14/05	15.4 mm	0.17 %	GRAVE	Du 13/05 à 20h ...	Projetables : 0.4 %
		15/05	0 mm	0 %	GRAVE	... au 15/05 à 5h	Projetées : 97.1 %
		16/05	0.2 mm	0.65 %			

Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne.

Heure indiquée = heure universelle (HU)

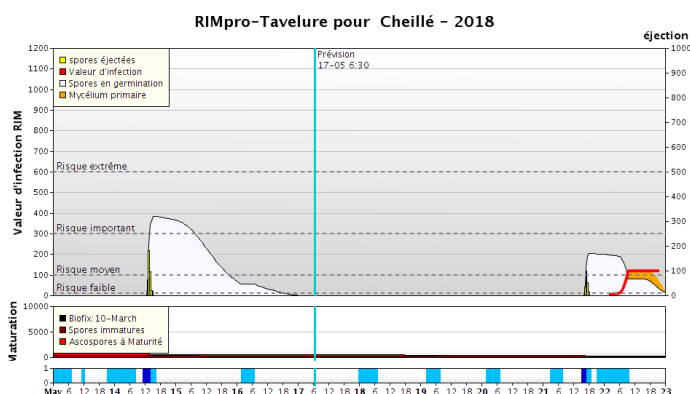
Heure d'hiver = HU + 1h
Heure d'été = HU + 2h

Simulation par modèle Tavelure DGAI (ex MELCHIOR) en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : JO le 26/02/2018

Loiret : JO le 01/03/2018

Prévisions du modèle RIM Pro



Cheillé (37)

Biofix : 10/03

Les pluies du 14/05 ont entraîné la projection de spores mais, le feuillage ayant rapidement séché, aucune contamination n'a suivi. Le **risque de contamination est nul** du 14 au 17/05.

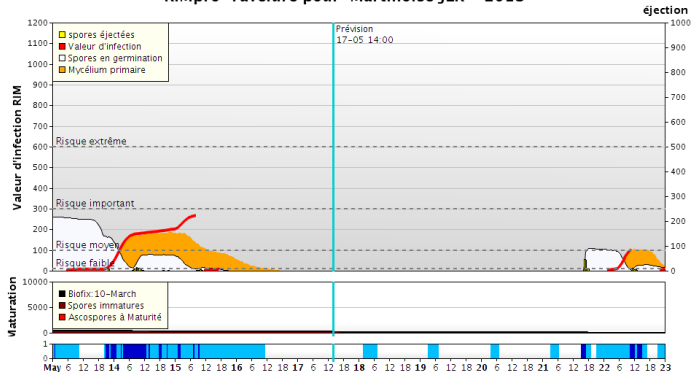
Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les rares averses du lundi 21/05 vont engendrer des contaminations. Le **risque de contamination devrait être modéré** (RIM de 110) suite à ces pluies.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

RIMpro-Tavelure pour Martinoise JLR - 2018



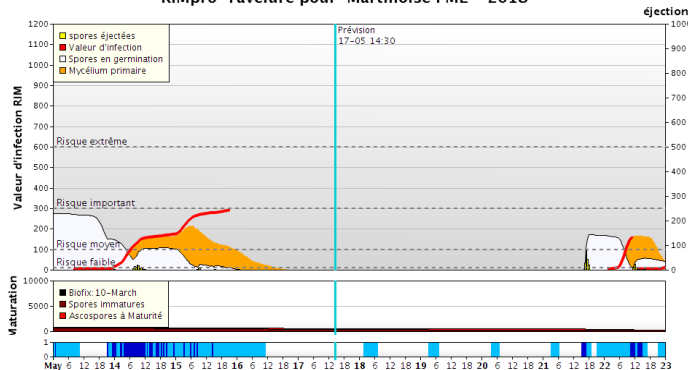
Fussy (18)

Biofix : 10/03

Les nombreuses averses du 13 au 15/05 ont engendré des contaminations importantes. Le **risque de contamination est élevé** pour cette période (RIM de 280).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les rares averses du lundi 21 et mardi 22/05 vont engendrer des contaminations. Le **risque de contamination devrait être modéré** (RIM proche de 100).

RIMpro-Tavelure pour Martinoise PML - 2018



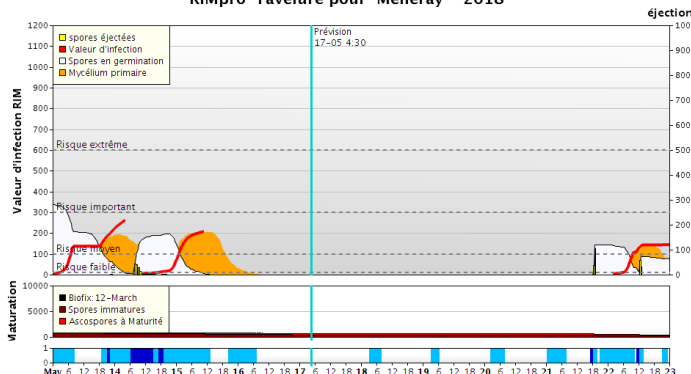
Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 10/03

Les nombreuses averses du 13 au 15/05 ont engendré des contaminations importantes. Le **risque de contamination est élevé** pour cette période (RIM de 290).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les rares averses du lundi 21 et mardi 22/05 vont engendrer des contaminations. Le **risque de contamination devrait être modéré** (RIM proche de 160).

RIMpro-Tavelure pour Melleray - 2018

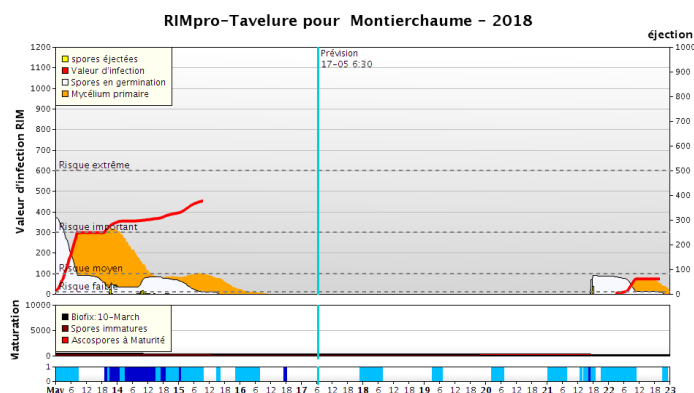


St Denis en Val (45)

Biofix : 12/03

Les nombreuses averses du 13 et 14/05 ont engendré une succession de contaminations. Le **risque de contamination est modéré** pour cette période (RIM de 260).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les rares averses du lundi 21 et mardi 22/05 vont engendrer des contaminations. Le **risque de contamination devrait être modéré** (RIM proche de 140).



Montierchaume (36) Biofix : 10/03

Les nombreuses averses du 13 au 15/05 ont engendré des contaminations importantes. Le **risque de contamination est élevé** pour cette période (RIM de 460).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les rares averses du lundi 21 et mardi 22/05 vont engendrer des contaminations. Le **risque de contamination devrait être faible** (RIM proche de 70).

Prévisions de sortie de taches :

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
15 au 17/04	26/04	Sigloy	Très léger	
21 au 22/04	05/05	41 (Tour en Sologne)	Très léger	
24 au 26/04	8/05	45 (Mézière et Sigloy) 37 (St Christophe/Nais)	Très léger	
28/04 au 2/05	11 au 12/05	Ensemble de la région	Assez Grave à Grave	
6 au 7/05	18/05	45 (Sigloy)	Très léger	
7 au 8/05	19/05	45 (Sigloy)	Très léger	

Etat général

Les pluies enregistrées du 14 au 15/05 sont variables selon les secteurs de production, les risques engendrés traduisent cette variabilité. D'après nos 2 modèles, les risques de contaminations sont :

- **Nuls** dans les secteurs de Cheillé, St Epain, St Christophe sur le Nais ;
- **Légers** dans le secteur de Tour en Sologne;
- **Modérés** dans les secteurs Fussy, St Martin d'Auxigny, St Denis en Val et Mézières les Cléry;
- **Elevés** dans les secteurs de Sigloy et Déols.

Prévision

Météo France ne prévoit pas d'épisodes pluvieux avant le lundi 21/05 en région. Les risques de contamination devraient être **faibles dans l'Indre, modérés dans les autres départements de la région.**

D'après les modèles, plus de 95% du stock total de spores a été projeté : le stock de spores projetables se renouvelle plus lentement maintenant. Le suivi biologique réalisé en Indre et Loire confirme ce ralentissement du renouvellement du stock projetable dans les secteurs les plus précoces de la région. Par contre, le suivi biologique réalisé dans le Loiret, montre un stock projetable encore conséquent : le stock de spores projetables se renouvelle encore rapidement dans les secteurs les moins précoces.

Tavelure des Poiriers

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur le site d'Orléans (45). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	14/05	59	5 mm
	15/05	31	0 mm
	16/05	1	0 mm

Quelques projections observées suite aux pluies du 14/05. Les projections observées depuis le 12/05 représentent environ 1% du stock total de spores.

Etat général

Les pluies enregistrées du 14 au 15/05 sont variables selon les secteurs de production, les risques engendrés traduisent cette variabilité. Les risques de contaminations sont **nuls** en Indre et Loire, modérés dans les autres départements.

Prévision

Météo France ne prévoit pas d'épisodes pluvieux avant le lundi 21/05 en région. Les risques de contamination devraient être **faibles dans l'Indre, modérés dans les autres départements de la région**. Plus de 95% du stock total de spores a été projeté : pour la tavelure du poirier, le stock de spores projetables se renouvelle plus lentement maintenant.

Tous fruitiers

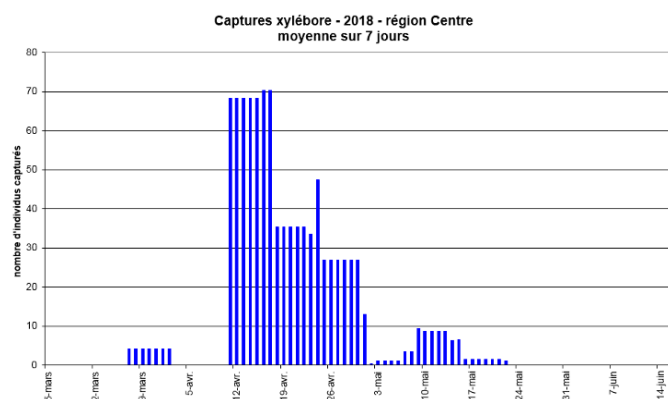
Xylébore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

On dénombre peu de capture cette semaine. **Le vol se termine.**

Prévision

Les conditions de températures restent favorables à de nouvelles émergences d'adultes ces prochains jours. Le risque xylébore est **modéré** dans les sites sensibles.



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.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Chenilles : cheimatobies, noctuelles et tordeuses

Etat général

Lors des observations de cette semaine, des dégâts sur feuilles et sur fruits sont signalés en parcelle de poiriers, pommiers, cerisiers et pruniers.



Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est variable selon l'espèce présente : il va de la constatation de la présence pour *Pandemis*, à l'observation de 5% pour *Capua* et 8% pour *A. rosana*, *H. nubiferana* et *S. ocellana* sur les bouquets floraux avant et après la floraison (d'après CTIFL, 2006, Protection intégré Pommier - Poirier).

A noter toutefois, qu'aux stades jeunes larves il n'est pas possible d'identifier l'espèce.



Chenille défoliatrice : morsures sur poirettes.
Photo : FREDON CVL - M Klimkowicz

Prévision

Les conditions restent favorables à leur activité. Le risque est **élevé** en parcelles sensibles.

Rechercher leur présence sur les jeunes fruits et pousses.

Punaises phytophages

Etat général

Les observations en parcelles de référence font remonter la présence de punaises phytophages telles que *Rhaphigaster sp.* ou *Palomena prasina* (nord Indre et Loire, Joué les Tours), ainsi que des pontes (St Jean de Braye -45). Les piqûres sont en forme de cuvette avec un méplat dans le fond.

Prévision

Les conditions restent favorables à leur activité et aux pontes.



Palomena prasina

Rhaphigaster sp.



Adultes et pontes de punaises

Photos : FREDON CVL - MP Dufresne et M Klimkowicz

Fruits à pépins

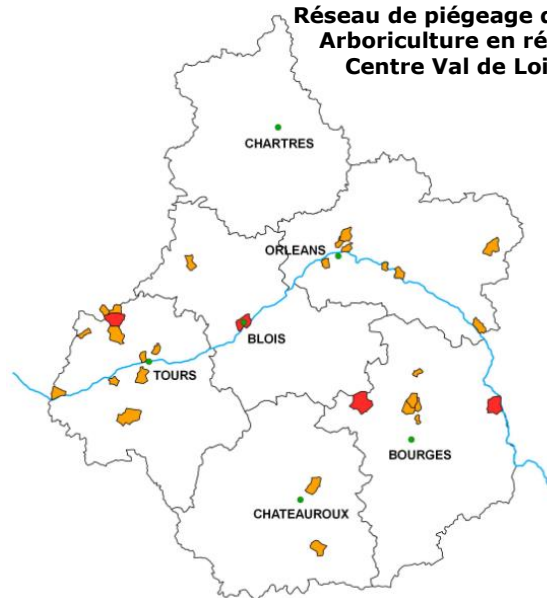
Répartition du réseau de piégeage

La carte ci-jointe présente la répartition régionale du réseau de piégeage carpocapses et tordeuses.

Les pièges sont implantés dans des vergers en production (professionnels ou amateurs) et sont relevés au moins une fois par semaine par les producteurs ou les jardiniers amateurs.

Légende	
Réseau de piégeage	
■	piégeage du carpocapse des pommes
■	piégeage du carpocapse des pommes et des autres ravageurs

Réseau de piégeage du BSV
Arboriculture en région
Centre Val de Loire



Carpocapse des pommes et poires (*Grapholita pomonella*)

Cycle biologique du carpocapse des pommes et poires
(cf. BSV n°17 du 04/05/2018)

Etat général

Des captures en hausse sont signalées cette semaine sur l'ensemble de la région, en vergers amateurs et en vergers conventionnels. Des captures ont également été comptabilisées dans les pièges à capsule surdosée. Ces résultats de piégeage montrent qu'on approche de la phase d'**intensification du vol**.

Modélisation

Résultats du modèle *Carpopomme2*

	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)
45	Mézières les Clery	03/05	du 17/05 au ...	10/05	du 23/05 au ...	27/05	du ... au ...
	Sigloy	03/05	du 19/05 au ...	10/05	du 25/05 au ...	29/05	du ... au ...
41	Tour en Sologne	03/05	du 20/05 au ...	10/05	du 26/05 au ...	30/05	du ... au ...
37	St Christophe sur le Nais	03/05	du 19/05 au ...	10/05	du 25/05 au ...	29/05	du ... au ...
	Cheillé	03/05	du 19/05 au ...	10/05	du 25/05 au ...	29/05	du ... au ...
36	Montier chaume	03/05	du 19/05 au ...	10/05	du 25/05 au ...	29/05	du ... au ...
28	Chartres	09/05	du 28/05 au ...	16/05	du 03/06 au ...	04/06	du ... au ...

Memento pour mieux comprendre les résultats de modélisation carpocapses

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 d'intensification des éclosions	Période regroupant entre 20 et 80% des éclosions	Pic des éclosions

Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes

Phase de risque élevé vis-à-vis des éclosions

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Prévision

Selon les données du modèle DGAI Carpopomme 2, avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir :

- la phase d'**intensification du vol des femelles** devrait débuter **en fin de semaine** pour la majorité des secteurs, et fin mai pour les secteurs plus tardifs.
- la phase d'**intensification des pontes** ne devrait commencer qu'en fin de semaine prochaine. **Le risque vis-à-vis des pontes est actuellement faible.**

- ✓ Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :
 - T°C crépusculaire > 15°C. température optimale de ponte : 23 à 25°C.
 - 60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.
 - Temps calme et non pluvieux.
- ✓ La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement
- ✓ Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours
- ✓ Somme des températures moyennes journalière (base 10°C) nécessaire au développement larvaire : 300 °jours
- ✓ Ecllosion des œufs : 90 °jours base 10°C après la ponte (si cette somme n'est pas atteinte dans les 20 jours, les œufs avortent)

Autres tordeuses

Archips rosana

Les premières captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (St Epain) et dans le Loiret (Chanteau). Le **vol débute**.

Archips podana

Les premières captures ont été signalées en Indre et Loire (St Epain) et dans l'Indre (Neuvy St Sepulchre). Le **vol débute**.

Grapholita Lobarzewskii

Les premières captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (St Epain). Le **vol débute**.

Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*)

Les premières captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (St Epain). Le **vol débute**.

Pandemis heparana

Les premières captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (St Epain). Le **vol débute**.

Attention : les Pandemis heparana capturés dans les pièges peuvent être confondus avec des tordeuses de l'œillet. Il est nécessaire, pour les distinguer, de vérifier la couleur des ailes postérieures (grises pour Pandemis, orangées pour la tordeuse de l'œillet).



Tordeuse de l'œillet
Photo : FREDON CVL- MP
Dufresne

Capua (Adoxophyes podana)

Pas de capture signalée cette semaine.

Tordeuse verte (*Hedya nubiferana*)

Pas de capture signalée cette semaine.

Autres lépidoptères

Mineuses cerclées (*Leucoptera scitella*)

De nombreuses captures sont signalées cette semaine dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin) : le **1^{er} vol s'intensifie**.

Mineuse marbrée (*Lithocolletis blancardella*)

Des captures sont signalées dans le Loiret (Chanteau) : le **1^{er} vol est en cours**.

Sésie du pommier

Pas de capture signalée cette semaine.

Cossus - Zeuzère

Pas de capture signalée cette semaine.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat Général

La situation est saine pour la plupart des parcelles du réseau où les populations de *P. ulmi* sont maintenues par les auxiliaires à des niveaux très bas. Peu de parcelles présentent des foyers d'acariens rouges : des formes mobiles (adultes et larves) sont observées sur les feuilles de rosette de pommiers en Indre et Loire (Joué les Tours, St Aubin le Dépeint).

Prévision

Les conditions de températures restent favorables à l'intensification des éclosions et à l'évolution des larves. Restez vigilant en contrôlant régulièrement vos parcelles sensibles.



Seuil indicatif de risque

Le contrôle en végétation à ce stade doit être réalisé sur 100 feuilles **de rosette**. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 50% des feuilles sont occupées par au moins une forme mobile.

Mesures prophylactiques et luttés alternatives

Il est indispensable pour la protection du verger contre les acariens, de favoriser l'action des auxiliaires (lutte chimique aménagée, gestion de l'enherbement ...). Ce bio-agresseur peut être toléré à des niveaux de population élevés dans le verger avant de nécessiter une intervention phytosanitaire, laissant la possibilité à un cortège d'auxiliaires de s'installer et de maintenir sous contrôle les populations d'acariens.

Les introductions de phytoséides (tels que *Typhlodromus pyri*) ont fait leur preuve en matière d'efficacité dans la régulation des populations d'acariens.

Le mode d'irrigation peut agir sur le développement de ce bio-agresseur : l'aspersion sur frondaison en période estivale peut présenter un intérêt contre les acariens.

Pommier

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

On observe une remontée de populations dans plusieurs parcelles du réseau (nord Indre et Loire -37, Neuvy St Sepulchre -36, St Jean de Braye -45).

Des auxiliaires sont observés au niveau de ces colonies : adultes et pontes de syrphes, coccinelles, forficules, punaises mirides et hyménoptères parasitoïdes.



Seuil indicatif de risque

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



Colonies de pucerons cendrés (*Dysaphis plantaginea*) avec auxiliaires : puceron parasité à gauche et œuf de syrphe à droite. Photo: FREDON CVL- M Klimkowicz

Prévision

Les conditions météorologiques restent favorables au développement des colonies, le risque vis-à-vis du puceron cendré est **modéré** à **élevé** dans les parcelles sensibles. Dans les vergers où les auxiliaires sont bien implantés, le risque est modéré.

Continuer à surveiller vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

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.

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Des colonies actives sont observées dans les anfractuosités du bois, près des anciennes colonies de 2017, dans quelques parcelles d'Indre et Loire et Loiret. On constate les premières remontées sur les jeunes pousses à St Jean de Braye (45).



Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est estimé à 10% des arbres porteurs d'au moins un rameau touché.

Auxiliaires

Le premier vol des *Aphelinus mali* est en cours sur la région.



Puceron lanigère (*E. lanigerum*) sur jeunes pousses
Photo: FREDON CVL- MP Dufresne

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables à l'activité des pucerons, mais aussi à celle des auxiliaires tels que *A. mali*. **Il est préférable de le préserver afin de ne pas retarder l'augmentation estivale des populations de cet auxiliaire.**

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles** : elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Les observations de cette semaine signalent des symptômes dans de nombreuses parcelles du Cher de l'Indre et Loire et du Loiret. Des symptômes sont également observés en parcelle de poiriers dans le Loiret (parcelles de Comice et Angély).

Prévision

A des températures comprises entre 10° et 20°C, en présence d'une forte humidité de l'air, les conditions deviennent optimales pour l'oïdium et de graves infections peuvent se déclencher.

La pousse active du feuillage et les conditions climatiques du début de semaine prochaine seront favorables aux contaminations, les risques d'infection sont **modérés à élevés** sur les variétés sensibles.

Chancre à nectria (*Neonectria ditissima* ou *Cylindrocarpon heterotoma*)

Etat général

A cette période, les symptômes sont facilement observables, avec le flétrissement des pousses contaminées. On note une pression importante dans les jeunes vergers.

Prévision

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (gonflement des bourgeons) et sont continus en période de pluie, du printemps à l'automne.

Les risques de contamination restent **élevés**, en vergers contaminés par le chancre, lors des prochains épisodes pluvieux annoncés en début de semaine prochaine.



Chancre à nectria : développement rougeâtre avec miellat à la base d'une jeune pousse
Photo: FREDON CVL- MP Dufresne

Mesures prophylactiques

La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable à la réduction de l'inoculum et permet de limiter l'extension de la maladie.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

D'après les observations de cette semaine, on constate la présence d'individus adultes de psylles et de pontes dans plusieurs parcelles d'Indre et Loire (Joué les Tours, Pont de Ruan, la Chapelle St Blaise). Le stade majoritaire est constitué d'adultes et d'œufs (de 16 à 30% de rameaux avec des œufs).

Les éclosions débutent : de 4 à 8% de jeunes larves sont signalées dans deux parcelles d'Indre et Loire (Pont de Ruan, la Chapelle St Blaise).

Prévision

Les conditions météorologiques actuelles sont favorables à l'activité des psylles. Les pontes et les éclosions vont se poursuivre. Dans les situations sensibles : les **risques vis-à-vis des psylles deviennent élevés**, la proportion de jeunes larves devant augmenter dans les prochains jours.



Psylles du poirier : adultes et pontes
Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz

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 de l'inter-rang pour favoriser la présence de proies et donc celle des prédateurs : réduire le nombre de coupes du couvert herbacé, couper plus haut, privilégier le fauchage plutôt que le broyage, faucher tardivement).



Pucerons mauves du poirier (*Dysaphis pyri*)

Etat général

Des enroulements de feuilles avec des colonies sont signalés dans le Loiret (St Benoit sur Loire, St Jean de Braye).

Prévision et évaluation des risques

Les conditions climatiques ont été favorables au développement des **auxiliaires** : ils sont de plus en plus présents dans les parcelles. Une grande diversité d'insectes prédateurs et parasitoïdes est constatée : on trouve de nombreux adultes, larves et pontes de coccinelles, de chrysopes, de punaises mirides, de forficules ainsi que des micro-hyménoptères. Au mois de juin, l'observation d'individus ailés indiquera la migration vers l'hôte secondaire, le gaillet.

Le risque vis-à-vis du puceron mauve est **faible**.



Colonie de pucerons mauves
Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz

Cécidomyies des feuilles du poirier

Etat général

Une augmentation des enroulements de jeunes feuilles a été observée cette semaine dans de nombreuses parcelles en Indre et Loire (Joué les Tours) et dans le Loiret (Chanteau, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye).

Auxiliaires

Les punaises anthocorides sont des prédateurs des larves de cécidomyies des feuilles. On trouve également quelques hyménoptères qui parasitent ces larves.

Cochenilles rouges du poirier (*Epidiastis leperii*)

Etat général

Des observations sous loupe binoculaire de femelles hivernantes, réalisées en Indre et Loire, permettent de vérifier le stade d'évolution de ces femelles et donc de détecter les premiers essaimages de larves. Actuellement les pontes sont en cours : **des œufs sont présents sous environ 60% des boucliers de femelles de cochenilles rouges du poirier en Indre et Loire.** Aucune larve mobile n'a été observée.

Les risques vis-à-vis des cochenilles rouges du poirier sont faibles, les stades dominants étant composés de femelles : l'essaimage n'a pas débuté.



Seuil indicatif de risque

Présence de cochenilles.

A suivre ...

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*)

Les conditions climatiques favorables sont :

- température maximale supérieure à 24 °C
- température maximale supérieure à 21 °C et minimale supérieure à 12 °C, le même jour avec une pluie ou une hygrométrie minimale de 2,5 mm.

Lors d'orages les conditions sont réunies pour potentiellement contaminer de nouvelles plantes.

Prévision

Les conditions climatiques prévues par Météo France pour les jours à venir ne sont pas favorables à la dissémination du Feu Bactérien.

Réglementation vis-à-vis du Feu Bactérien

Etant donné le risque considérable que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le Feu Bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps (arrêté du 31 juillet 2000). Lorsqu'un foyer est décelé, une **déclaration obligatoire** de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Des captures en hausse sont signalées dans plusieurs vergers amateurs et conventionnels, en Indre et Loire (St Cyr sur Loire, St Laurent du Lin, Parçay Meslay) et dans le Loiret (Chanteau, St Hilaire St Mesmin, St Benoit sur Loire, Fleury les Aubrais). **Le 1^{er} vol s'intensifie.**

Prévision

Le vol s'est intensifié sur l'ensemble de la région. Il devrait se maintenir à ce niveau la semaine prochaine.

Cerisier

Puceron noir du cerisier (*Myzus cerasi*)

Etat général

Des colonies sont toujours signalées en vergers conventionnels et biologiques dans le Loiret (Mareau aux Près, St Jean de Braye). Des auxiliaires sont observés au niveau de ces colonies (larves de coccinelles) permettant un début de régression de ces colonies.

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables au développement des colonies de pucerons.

Surveiller vos parcelles

Drosophila suzukii

Etat général

Le **vol débute** : quelques individus ont été signalés en Indre et Loire dans les pièges installés pour les suivis BSV (deux parcelles de cerisiers en Indre et Loire et dans le Loiret avec un piège positionné en bordure et un dans la parcelle).

Prévision

Les conditions climatiques et l'apparition des 1ers fruits rouges (fraises) sont favorables à l'activité des adultes. Le risque vis-à-vis des pontes débute à la véraison des fruits.

... A surveiller

Méthodes alternatives

- Détruire les fruits atteints pour limiter le développement des ravageurs. (Attention, *D.suzukii* peut terminer son cycle dans les fruits laissés au sol ou sur les tas de compost).
- Ne pas trop **espacer les cueillettes** des cultures à récolte étalée (framboises ou fraises). Les fruits à pleine maturité sont plus exposés aux pontes de *D. suzukii*.
- Veiller à la **bonne aération des plantations** (maintien de l'enherbement ras dans les vergers, adapter la taille des arbres afin d'améliorer la circulation de l'air).
- **Limiter tous ce qui favorise l'humidité** dans les cultures : suppression des points d'eaux stagnantes et une irrigation localisée sera préférable à l'aspersion.
- **Ne pas laisser de fruits en sur-maturité** ou infestés sur le plant ou tombés au sol. Ces déchets sont à **évacuer** des potagers et vergers : il faut les détruire régulièrement au moment de la récolte.
- **Ne pas laisser de fruits sur les cultures** si la récolte est compromise.

La Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Etat général

D'après les suivis du réseau d'observation, des captures sont signalées sur le secteur de Vierzon -18 depuis 8 jours et sur le secteur de Fleury les Aubrais -45 depuis cette semaine.

Les pontes commencent 1 à 2 semaines après les premiers vols. Les femelles pondent de 50 à 80 œufs qu'elles introduisent à l'aide de leur tarière sous l'épiderme de la cerise en cours de formation.

Ces piqûres ont lieu au moment du changement de couleur du fruit (véraison). L'éclosion a lieu 6 à 12 jours après la ponte. Présent autour du noyau, l'asticot se nourrit de la pulpe du fruit et termine son développement en se laissant tomber au sol.

On observera alors une piqûre de ponte sur la cerise et un asticot est bien visible dans le fruit. Il peut parfois se trouver à la surface de la cerise lorsqu'il termine son cycle de développement dans le fruit.

Prévision

Le vol devrait se prolonger jusqu'à mi-juillet. Les premières pontes devraient avoir lieu d'ici 10 à 15 jours. Le risque vis-à-vis des pontes débute à la véraison et augmentera vers la mi-juin. Le début de la véraison a déjà pu être observé dans certaines parcelles.

Les variétés tardives sont plus sensibles à la mouche de la cerise.

Auxiliaires

Etat général

Avec les conditions de températures actuelles, les insectes auxiliaires s'activent. Lors des notations en parcelles de référence, des syrphes, des coccinelles, des chrysopes, des staphylins et des acariens prédateurs (*Trombidium sp.*) ont été observés. Des punaises prédatrices également : *Anthocoris* et *Deraeocoris* ont aussi été signalées en parcelle de poirier.

Prochain Bulletin – édition tavelure - le mardi 22/05/2018