

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : Fin des contaminations primaires mais attention aux contaminations secondaires lors des prochains épisodes pluvieux. De nouvelles sorties de taches doivent avoir lieu dans les prochains jours.

Carpocapse des pommes et des poires : Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes et des éclosions en secteurs précoces.

Tordeuses : Vols en cours. A surveiller en vergers sensibles.

Pucerons cendrés : Toujours actifs.

Pucerons lanigères : Situation saine.

Psylle : Risque élevé vis-à-vis des jeunes larves dans les parcelles à fortes pressions.

Cochenilles rouges du poirier : L'essaimage est en cours.

Carpocapse des prunes : Le 1^{er} vol est en cours.

Mouche de la cerise : Captures en hausse.

Drosophila suzukii : Peu de captures.

Auxiliaires : faune auxiliaire à préserver.

Semaine 22

Parcelles de référence observées

Pommiers : 19 dont 6 parcelles en production biologique

Poiriers : 11 parcelles dont 3 parcelles en production biologique

Cerisiers : 4 parcelles dont 2 parcelles 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

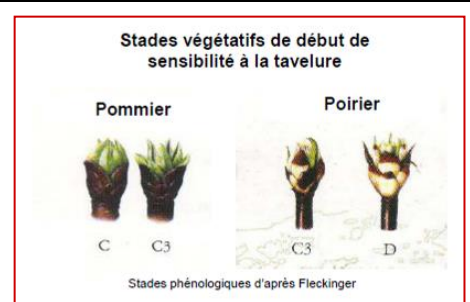
D'après les prévisions de Météo-France et du site Pleinchamp.com

	Jeudi 31/05	Vendredi 01/06	Samedi 02/06	Dimanche 03/06	Lundi 04/06	Mardi 05/06
Temps	Rares averses avec des risques d'orages l'AM.	Eclaircies. Rares averses dans le 18, 45 et 28.	Eclaircies. Rares averses le matin dans le 18.	Ensoleillé. Risques d'orages l'AM dans le 37, 36 et 18.	Eclaircies. Risques d'orages dans le 37, 36, 41 et 18.	Averses orageuses.
T°C min.	12 à 16°C	11 à 14°C	10 à 13°C	12 à 15°C	14 à 16°C	14 à 15°C
T°C max.	21 à 24°C	20 à 24°C	24 à 26°C	25 à 27°C	24 à 27°C	24 à 27°C
Pluies	1 à 8 mm	0 à 1 mm	0 mm	0 à 3 mm	4 à 15 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)	28/05	33	8 mm
		29/05	95	4 mm
		30/05	13	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	28/05	8	1 mm
		29/05	7	6 mm
		30/05	-	-

Quelques projections de spores ont suivi les pluies enregistrées lundi et mardi sur les 2 sites. L'intensité de ces projections est d'environ 1.4% du stock total de spores projetées pour le site du 37, et à peine 0.2% du stock total pour le site du 45. La proportion de spores projetées continue à baisser.

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 31/05 à 3h pour Sigloy et Mézières, et à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination		Stock de spores
					Durée d'humectation	Heure indiquée	
45	SIGLOY	28/05	? mm	-	-	Du 28/05 à 16h ...	Projetables : 0 %
		29/05	1.5 mm	-	-	... au 31/05 à 3h	Projetées : 100 %
		30/05	18.5 mm	-	-		
	MEZIERES LES CLERY	28/05	? mm	-	-	Du 28/05 à 16h au 29/05 à 6h	Projetables : 0 %
		29/05	? mm	-	-	Du 29/05 à 14h au 30/05 à 6h	Projetées : 100 %
		30/05	6 mm	-	-	Du 30/05 à 14h ... En cours	
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	28/05	1.2 mm	-	-	Du 28/05 à 18h au 29/05 à 7h	Projetables : 0 %
		29/05	9 mm	-	-	Du 29/05 à 19h au 30/05 à 1h	Projetées : 100 %
		30/05	0 mm	-	-		
	CHEILLE	28/05	3 mm	-	-	Du 28/05 à 18h au 29/05 à 6h	Projetables : 0 %
		29/05	14 mm	-	-	Du 29/05 à 14h au 30/05 à 6h	Projetées : 100 %
		30/05	0 mm	-	-		
	ST EPAIN	28/05	0 mm	-	-		Projetables : 0 %
		29/05	0 mm	-	-		Projetées : 100 %
		30/05	0 mm	-	-		
41	TOUR EN SOLOGNE	28/05	0 mm	-	-		Projetables : 0 %
		29/05	1 mm	-	-	Du 29/05 à 16h au 30/05 à 6h	
		30/05	2.6 mm	-	-	Du 30/05 à 16h au 31/05 à 6h	Projetées : 100 %
36	MONTIER-CHAUME	28/05	0.6 mm	-	-		Projetables : 0 %
		29/05	0.8 mm	-	-	Du 29/05 à 23h au 30/05 à 8h	
		30/05	5.8 mm	-	-	Du 30/05 à 14h au 31/05 à 6h	Projetées : 100 %

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

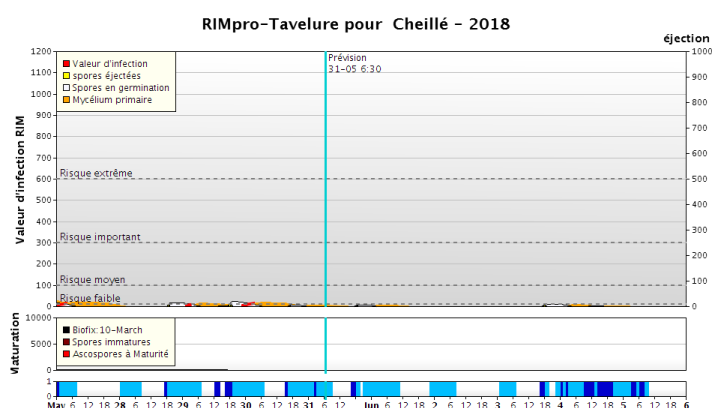
Heure d'été = HU + 2h

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

Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : J0 le 26/02/2018

Loiret : J0 le 01/03/2018

Prévisions du modèle RIM Pro



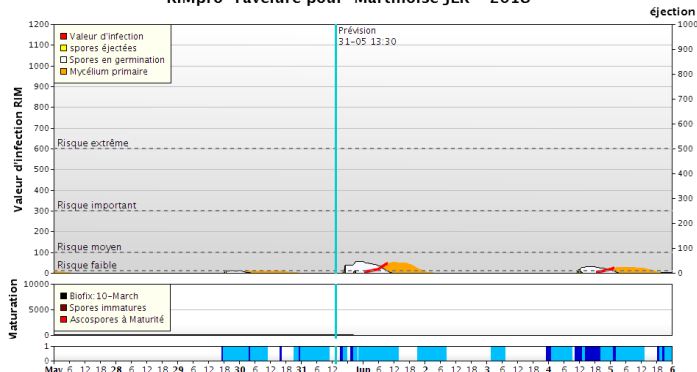
Cheillé (37)

Biofix : 10/03

Les pluies de ces derniers jours ne provoquent plus que de faibles projections de spores. Bien que les phases d'humectations du feuillage soient longues, **le risque de contamination primaire est très faible** (RIM de 15 le 30/05).

Prévision : Malgré les orages prévus dans les prochains jours, les faibles quantités de spores restant dans les périthèces ne devraient pas engendrer de contamination primaire. Le **risque de contamination devrait être nul**, suite à ces pluies.

RIMpro-Tavelure pour Martinoise JLR - 2018



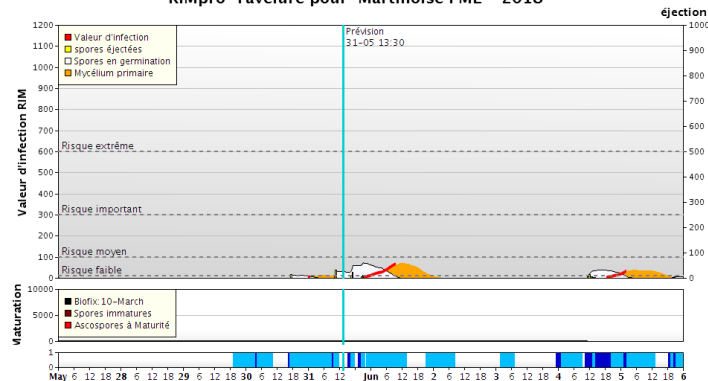
Fussy (18)

Biofix : 10/03

Les pluies de ces derniers jours n'ont provoqué que de faibles projections de spores. Bien que les phases d'humectations du feuillage soient longues, **le risque de contamination primaire est nul** (RIM de 2 le 30/05).

Prévision : les orages prévus ce jeudi et lundi prochain devraient engendrer de faibles contaminations. Le **risque de contamination primaire devrait rester faible à modéré** (RIM proche de 50) en raison de la faible proportion de spores projetables estimée par le modèle.

RIMpro-Tavelure pour Martinoise PML - 2018



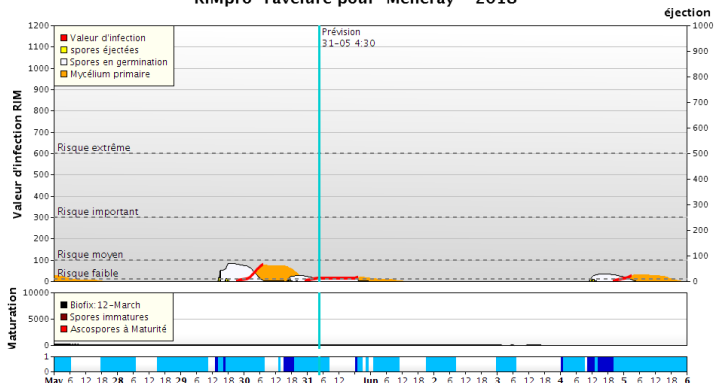
Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 10/03

Les pluies de ces derniers jours n'ont provoqué que de faibles projections de spores. Bien que les phases d'humectations du feuillage soient longues, **le risque de contamination primaire est nul** (RIM de 2 le 30/05).

Prévision : les orages prévus ce jeudi et lundi prochain devraient engendrer de faibles contaminations. Le **risque de contamination primaire devrait rester faible à modéré** (RIM proche de 66) en raison de la faible proportion de spores projetables estimée par le modèle.

RIMpro-Tavelure pour Melleray - 2018



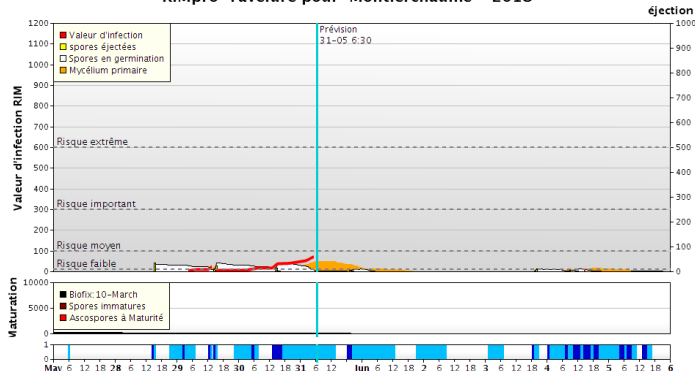
St Denis en Val (45)

Biofix : 12/03

Les pluies de ces derniers jours ont provoqué de faibles projections de spores. **Le risque de contamination primaire est modéré** (RIM de 77 le 30/05).

Prévision : les orages prévus ce jeudi et lundi prochain devraient engendrer de faibles contaminations. Le **risque de contamination primaire devrait rester faible** (RIM proche de 20) en raison de la faible proportion de spores projetables estimée par le modèle.

RIMpro-Tavelure pour Montierchaume - 2018



Montierchaume (36) Biofix : 10/03

Les pluies de ces derniers jours ont provoqué de faibles projections de spores. **Le risque de contamination primaire est faible à modéré** (RIM de 69 le 31/05).

Prévision : les orages prévus ce jeudi et lundi prochain devraient engendrer de faibles contaminations. **Le risque de contamination primaire devrait être nul** (RIM proche de 4) en raison de la faible proportion de spores projetables estimée par le modèle.

Etat général

D'après les 2 modèles, les stocks de spores projetables sont maintenant très bas. Les suivis biologiques confirment cette diminution. Aussi, malgré des conditions orageuses provoquant de très longues humectations, les risques de contaminations primaires sont amoindris. A noter toutefois, que les conditions météorologiques orageuses de ces derniers jours ont été favorables aux contaminations secondaires.

Selon la modélisation du modèle RIM-Pro pour la période du 28 au 31/05 :

- **Contaminations primaires** : risques **faibles à modérés** dans le Loiret et l'Indre.
- **Contaminations secondaires** : risques **élevés sur feuilles** et **légers sur fruits** sur l'ensemble de la région.

Prévisions de sortie de taches :

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
28/04 au 2/05	11-12/05	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	
12 au 16/05	23-25/05	Ensemble de la région	Très léger à Grave	
20 au 24/05	29/05 au 1 ^{er} /06	Ensemble de la région	Très léger à Grave	
25 au 26/05	3/06	45 (Sigloy), 37 (Cheillé) 41 (Tour en Sologne)	Léger à Assez Grave	
26 au 27/05	4/06	36 (Déols) 37 et 41	Léger à Assez Grave	

Prévision

Météo France prévoit de nouveaux épisodes pluvieux très localisés dans les prochains jours. Des passages pluvieux plus conséquents sont annoncés ce jeudi et le lundi 4/06 sur l'ensemble de la région.

Les risques de **contaminations primaires** devraient être **faibles à modérés** dans le Cher et le Loiret pour les variétés sensibles. Par contre, le risque de **contaminations secondaires** est **élevé** sur jeunes feuilles et sur fruits sur l'ensemble de la région.

Des sorties de taches, liées aux contaminations du 20 au 24/05, sont en cours actuellement. Des risques de contaminations secondaires à partir de ces nouvelles taches sont possibles si les conditions météorologiques le permettent.

Surveiller les prochaines sorties de taches



Evaluation des risques de contaminations secondaires

Une évaluation globale de la situation de l'ensemble du verger s'impose dans les prochains jours pour décider de la stratégie à venir. Il est maintenant important de quantifier le « risque tavelure » afin d'estimer les risques de contaminations secondaires pour la saison estivale.

Comment évaluer le risque tavelure secondaire :

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



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



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

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

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

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

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)	28/05	0	0 mm
	29/05	2	7 mm
	30/05	-	-

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.

Très peu de spores projetées suite à la pluie du 29/05. Les projections d'ascospores de tavelure sont terminées en poirier.

Etat général

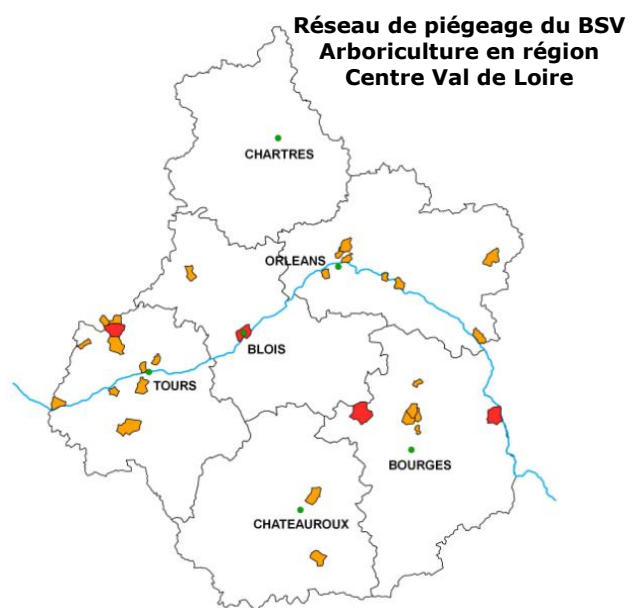
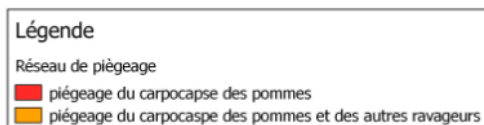
En absence d'ascospores, les contaminations primaires de tavelure du poirier sont terminées.

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.



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

Encore de nombreuses captures 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. La phase d'**intensification du vol** est en cours.

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 Cléry	05/05	du 17/05 au 11/06	10/05	du 23/05 au ...	25/05	du 01/06 au ...
	Sigloy	06/05	du 20/05 au 15/06	10/05	du 26/05 au ...	27/05	du 05/06 au ...
41	Tour en Sologne	06/05	du 19/05 au 16/06	10/05	du 26/05 au ...	27/05	du 05/06 au ...
37	St Christophe sur le Nais	05/05	du 19/05 au 15/06	10/05	du 25/05 au ...	26/05	du 04/06 au ...
	Cheillé	06/05	du 19/05 au 15/06	10/05	du 25/05 au ...	27/05	du 04/06 au ...
36	Montier chaume	06/05	du 20/05 au 17/06	10/05	du 26/05 au ...	27/05	du 06/06 au ...
28	Chartres	11/05	du 27/05 au 24/06	16/05	du 02/06 au ...	30/05	du 14/06 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 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

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** est en cours pour l'ensemble des secteurs.
- la phase d'**intensification des pontes** est en cours dans une majorité des secteurs. Elle devrait débuter vers le 02/06 en secteur plus tardif. **Le risque vis-à-vis des pontes est élevé.**
- la phase d'**intensification des éclosions** devrait débuter à partir du 1^{er}/06 en secteur précoce (Mézières les Cléry) et en début de semaine prochaine pour la plupart des secteurs. Elle ne commencera que vers le 14/06 en Eure et Loir. **Le risque vis-à-vis des éclosions devient élevé dès le 1^{er}/06 en secteur précoce et à partir du 04/06 dans la plupart des zones de production** excepté en Eure et Loir.

- ✓ 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

De nouvelles captures sont signalées cette semaine dans l'Indre (Montierchaume) et le Loiret (Chanteau). Le **vol est en cours**.

Archips podana

Augmentation du nombre de captures cette semaine sur l'ensemble des secteurs. Le **vol est en cours**. Les éclosions d'*Archips podana* interviennent rapidement après la ponte. **Risque élevé en cours vis-à-vis des larves** en parcelle à risque.

Grapholita Lobarzewskii

De nouvelles captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (Joué les Tours) et dans le Loiret (Chanteau). Le **vol est en cours**.

Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*)

Des captures sont signalées cette semaine dans le Loiret (Chanteau). Le **vol est en cours**.

Pandemis heparana

Aucune capture n'a été signalée cette semaine. Le **vol est en cours**.

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*)

Augmentation du nombre de captures cette semaine. Le **vol est en cours**.

Tordeuse verte (*Hedya nubiferana*)

De nouvelles captures sont signalées sur l'ensemble de la région. Des relevés importants sont signalés en Indre et Loire (St Aubin le Dépeint) et dans le Loiret (Chanteau). Le **vol est en cours**.

Autres lépidoptères

Mineuses cerclées (*Leucoptera scitella*)

De nombreuses captures sont de nouveau signalées cette semaine dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin) : le **1^{er} vol se poursuit**.

Mineuse marbrée (*Lithocolletis blancardella*)

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

Sésie du pommier

Des captures sont signalées dans le Loiret (Fleury les Aubrais). Le **vol est en cours**.

Cossus - Zeuzère

De nouvelles captures de Cossus sont signalées en Indre et Loire (Chouzé sur Loire) et dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin). Le **vol est en cours**.

Les premières captures de Zeuzère sont signalées en Indre et Loire (Chouzé sur Loire). Le **vol débute**.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat Général

Peu de parcelles présentent des foyers d'acariens rouges : 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.

Prévision

A surveiller en parcelles sensibles. Les populations se diluent actuellement dans le feuillage.



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.

Charançons phyllophages

Etat général

Des **polydrusus** et des **péritèles** ont été observés cette semaine dans des parcelles de pommiers et de poiriers en Indre et Loire (St Paterne) et dans le Loiret (Chanteau, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye). Des morsures de phyllobes sont déjà observées dans certaines parcelles. Les dégâts devraient rester limités à des morsures sur quelques feuilles.

Pommier

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

La pression du puceron cendré reste importante dans de nombreuses parcelles. Des enroulements de feuilles avec des colonies sont toujours signalés dans plusieurs parcelles du réseau (la Chapelle St Blaise, Pont de Ruan, Joué les Tours, St Epain, nord Indre et Loire -37, Neuvy St Sepulchre -36, Chanteau, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye, Sigloy -45). Des auxiliaires sont observés au niveau de ces colonies : syrphes, chrysopes, coccinelles, forficules, punaises mirides et hyménoptères parasitoïdes. Après un développement plus tardif dans le Loiret, ils sont maintenant observables et actifs.



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

Toutefois, les premiers pucerons ailés sont signalés dans certaines parcelles d'Indre et Loire (Joué les Tours, St Aubin le Dépeint). **Leur présence indique le début de la migration des populations de pucerons cendrés vers leur hôte secondaire, le plantain.**



Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Les conditions météorologiques sont favorables au développement des colonies, le risque vis-à-vis du puceron cendré reste **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 la présence d'individus ailés.

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

La situation est saine pour la plupart des parcelles. La remontée sur jeunes pousses est observée dans quelques parcelles du réseau (St Aubin le Dépeint -37, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye -45).

Auxiliaires

La présence de l'auxiliaire est actuellement en progression.

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.



Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est estimé à 10% des arbres porteurs d'au moins un rameau touché. En présence d'*A. mali*, ce seuil peut être relevé à 20%.

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.**



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

Pucerons verts non migrant (*Aphis pomi*)

Etat général

De petites colonies sont ponctuellement signalées dans quelques parcelles d'Indre et Loire sur de jeunes pousses de pommiers vigoureux.

Prévision

Ce puceron est rarement dangereux, mais il est à surveiller sur les jeunes arbres car les attaques peuvent perturber la croissance des pousses et la formation de la couronne.



Seuil indicatif de risque

Pour les jeunes plantations, le seuil indicatif de risque est de 15% de pousses occupées par le puceron vert.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Cette semaine, des repiquages sont toujours notés dans plusieurs parcelles de l'Indre et Loire et du Loiret sur variétés sensibles.

Prévision

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

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 actuelles sont favorables aux contaminations, les risques d'infection restent **élevés** sur variétés sensibles.

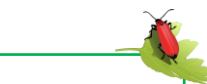
Mesures prophylactiques

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.

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 continuels en période de pluie, du printemps à l'automne.

Les risques de contamination restent **élevés**, en vergers contaminés par le chancre, avec les épisodes pluvieux en cours.



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, les éclosions sont en cours en Indre et Loire : de 28 à 76% de rameaux avec de jeunes larves et de 8 à 12% de rameaux avec des larves âgées sont signalées dans quatre parcelles (la Chapelle St Blaise, Pont de Ruan, St Paterne, St Epain).

Dans le Loiret, des individus adultes sont observés dans les parcelles (St Jean de Braye).



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

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 restent élevés**, la proportion de jeunes larves devant augmenter dans les prochains jours.

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 en Indre et Loire (la Chapelle aux Naux) et dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye). Des individus ailés ont également pu être observés dans les colonies. **Leur présence indique le début de la migration vers l'hôte secondaire, le gailllet.**

Prévision et évaluation des risques

Les auxiliaires sont présents : une grande diversité d'insectes prédateurs et parasitoïdes est constatée. De plus, la migration vers l'hôte secondaire a débuté.

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



Colonie de pucerons mauves avec individus ailés (*Dysaphis pyri*)

Photo: FREDON CVL- M Klimkowicz

Cécidomyies des feuilles du poirier

Etat général

Des enroulements de jeunes feuilles sont toujours observés cette semaine dans de nombreuses parcelles du 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 et dans le Loiret, permettent de vérifier le stade d'évolution de ces femelles et donc de détecter les premiers essaimages de larves. En Indre et Loire, de nombreuses larves mobiles sont observables sur les rameaux. Dans le Loiret, 100% des femelles ont pondu et des larves mobiles sont visibles. L'essaimage est en cours.

Prévision

Les **risques vis-à-vis des cochenilles rouges du poirier sont élevés** : l'essaimage est en cours sur l'ensemble de la région.



Seuil indicatif de risque

Présence de cochenilles.

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 sont favorables à la dissémination du Feu Bactérien : les poiriers sont très sensibles en période de forte croissance. D'autant plus que des floraisons secondaires ont pu être constatées dans des parcelles de référence.

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

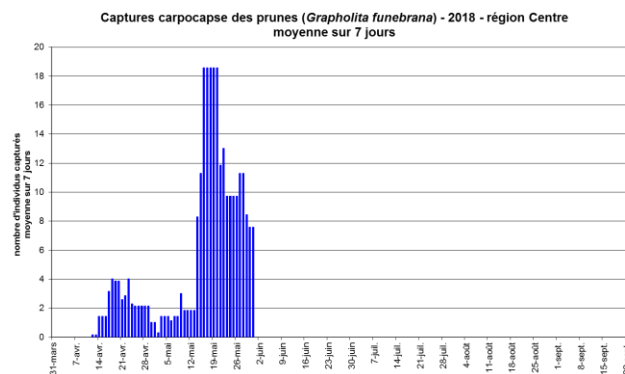
Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Des captures sont signalées dans l'ensemble des parcelles suivies. Le nombre de prise est en légère baisse sur certains sites d'Indre et Loire cette semaine (Parcay Meslay).

Prévision

Le premier vol est en cours.



Cerisier

La Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Etat général

D'après les suivis du réseau d'observation de cette semaine, des captures en hausse sont signalées dans le Loiret (Mareau aux Prés, St Hilaire St Mesmin).

Prévision

Les pontes devraient s'intensifier dans les prochains jours. Le risque vis-à-vis des pontes est **élevé**.

Drosophila suzukii

Etat général

Les conditions climatiques n'ont pas été favorables au vol des *D. suzukii*. On observe une baisse du nombre de captures sur les 2 sites de suivis cette semaine. Des larves de *D. suzukii* ont été observées dans des cerises cette semaine en Indre et Loire et dans le Loiret.



Larves de *D. suzukii* sur cerise.
Photo: FREDON CVL- M Klimkowicz

Prévision

Les conditions climatiques redeviennent favorables à l'activité des adultes à partir de vendredi. La présence de fruits éclatés dans les parcelles est propice à une augmentation sensible des populations. Le **risque vis-à-vis des pontes est élevé.**

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.



Puceron noir du cerisier (*Myzus cerasi*)

Etat général

Des colonies sont toujours signalées en vergers conventionnels et biologiques dans le Loiret (Mareau aux Prés, St Hilaire St Mesmin, 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 restent favorables au développement des colonies de pucerons.

Surveiller vos parcelles

Cassis

Sésie du groseillier et du cassissier

Des captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (Parcay Meslay), et des individus en vol ont été observés dans le Loir et Cher (Marchenoir). **Le vol est en cours.**

Auxiliaires

Etat général

Après un développement tardif des auxiliaires dans le Loiret, ils sont maintenant observables et actifs dans les parcelles de pommier et de poiriers. Lors des notations en parcelles de référence, des syrphes, des coccinelles, des chrysopes, des staphylins, des forficules et des acariens prédateurs (*Anystis sp.*, *Trombidium sp.*) ont été observés. Des punaises prédatrices également : *Anthocoris*, *Deraeocoris* et *Pilophorus* ont aussi été signalées en parcelle de poirier.

Prochain Bulletin le jeudi 07/06/2018

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.