

### Fruitiers à pépins

#### Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

Résultat de la modélisation (d'après le modèle Melchior) du 23/05

	Station	Date	Projection	Contamination		Stock de spores
				Gravité	Durée d'humectation	
18	St MARTIN D'AUXIGNY				Pas de pluie	Projetables : 2.88 % Projetées : 96.93 %
	SEVRY				Pas de pluie	Projetables : 2.73 % Projetées : 96.48 %
45	CLERY ST ANDRE	21/05	1.75 %	-	Le 21/05 de 18h à 19h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	SIGLOY	19/05	1.59 %	Angers	Du 19/05 à 17h au 20/05 à 7h	Projetables : 0.66 %
		21/05	0.85 %	Angers	Du 21/05 à 20h au 22/05 à 6h	Projetées : 98.96 %
	MELLERAY				Pas de pluie	Projetables : 0.60 % Projetées : 98.83 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS				Pas de pluie	Projetables : 2.15 % Projetées : 97.85 %
	CHEILLE				Pas de pluie	Projetables : 1.47 % Projetées : 98.53 %
	ST EPAIN				Pas de pluie	Projetables : 1.74 % Projetées : 98.26 %
36	DEOLS	21/05	2.57 %	Projetables 0.43 % Projetées 99.18 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h Heure d'été = HU + 2h
18	CHARTRES		Pas de pluies	Projetables % Projetées %		Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne

Simulation par modèle MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire: J0 le 25/02/2011 - Indre : J0 le 2/03/2011 - Loiret, Cher, Eure et Loir : J0 déclenché le 9/03/2011

#### Contrôle biologique des projections de spores de tavelure

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	21/05	23	0.2 mm
37	CHAMBRAY LES TOURS (piège Marchi)	Du 16 au 23/05	0	0 mm

### Commentaires

Des passages pluvieux ont provoqué des projections le 21/05 dans l'Indre et les 19 et 21/05 dans le Loiret. Selon le modèle **Melchior**, des risques de niveaux Angers sont enregistrés sur le poste de Sigloy suite à ces 2 averses. Le modèle **RIM-Pro** confirme l'absence de risque pour les postes de Melleray et Cheillé.

D'après le modèle **RIM-Pro**, le stock de spores matures et projetables n'est pas encore épuisé. Dans le Loiret, ce stock représenterait encore plus de 10% du stock total de spores. Il serait encore de 5% en Indre et Loire.

Quelques projections sont observées en suivi biologique suite aux faibles pluies enregistrées dans le Loiret le 21/05.

### Prévision

D'après Météo France, des averses orageuses sont annoncées sur l'ensemble de la région ce jeudi. Le temps reste chaud et sec jusque là.

*En Indre et Loire et dans l'Indre, les projections primaires devraient bientôt être terminées. Les stocks de spores encore projetables sont maintenant faibles. Toutefois, d'après le modèle RIM-pro, les risques de contaminations existent notamment en vergers présentant un inoculum important en 2010 (présence de tavelure en 2010) ou sur variétés sensibles à très sensibles. Les prochaines pluies devraient permettre de vider le stock de spores.*

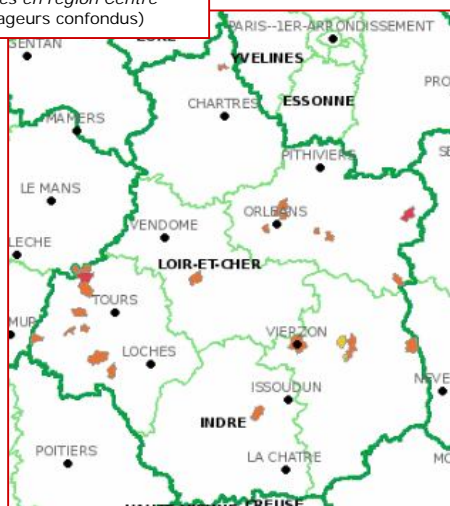
*Dans les départements du Loiret, du Cher et d'Eure et Loir, les quantités de spores projetables sont plus importantes. Les risques de contaminations persistent.*

## Tous fruitiers

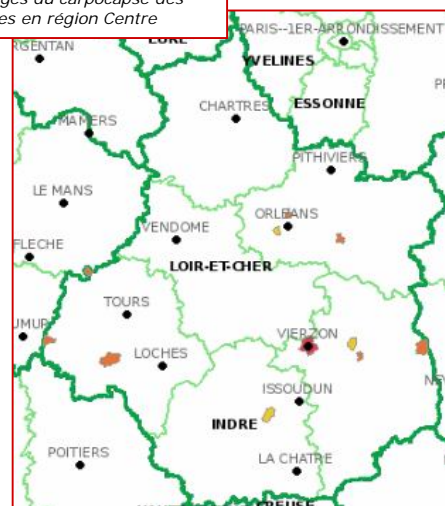
Le réseau d'épidémiologie-surveillance en arboriculture (pomme, poire, cerise, prune) pour la région Centre comprend actuellement 44 parcelles tous piégeages confondus (voir carte ci-dessous).

Le réseau « carpopapse des pommes » s'appuie, à ce jour, sur les résultats de piégeages hebdomadaires de 19 parcelles réparties sur 13 communes de la région. Seules les données de piégeage en parcelles non confusées sont incluses dans ce réseau (les données de piégeages issues de captures par pièges surdosés dont nous disposons sont saisies et analysées à part).

Localisation des parcelles du réseau de piégeages en région Centre (tous ravageurs confondus)



Localisation des parcelles du réseau de piégeages du carpopapse des pommes en région Centre



### Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

#### Etat général

D'après les résultats du réseau de piégeage région Centre, le nombre de captures de carpodapses augmente par rapport à la semaine passée sur l'ensemble de la région. Des captures sont aussi signalées dans les pièges surdosés (utilisés en parcelles confusées) depuis le milieu de la première semaine de Mai: le vol est encore très important. Selon les données du modèle CarpoPomme2, entre 60% et 65% des femelles de première génération ont débuté leur vol et 45 à 50 % des œufs sont déposés.

Les premières chenilles et morsures sur jeunes fruits ont été observées dans le nord de l'Indre et Loire et dans le sud de l'Indre.

#### Prévision

Dans les conditions actuelles de températures et toujours suivant le modèle de prévision, les 1<sup>ères</sup> larves sont apparues entre le 10/05 (Cléry St André) et le 15/05 (autres secteurs). Les éclosions devraient s'intensifier durant cette semaine.

*Les femelles de carpodapses pondent au crépuscule. Pour que les pontes aient lieu, la température doit être supérieure à 15°C deux jours de suite ou le maximum de température doit être supérieur à 18°C. Les œufs ne peuvent pas être déposés sur un feuillage mouillé.*

### Autres tordeuses

#### Réseau de piégeage

**Capua** : (*Adoxophyes orana*) Le vol continue. Le nombre de captures a été très important en semaine 19. Les premières éclosions devraient avoir eu lieu vers le 14 mai.

**Pandemis heparana** : Le vol continue. Le nombre de captures a été très important en semaine 19. Le vol ayant débuté vers le 25 avril, les premières éclosions devraient avoir eu lieu vers le 12 mai.

**Archips rosana et archips podana** : Les premières captures d'*A. podana* sont signalées vers le 27 avril. Le nombre de captures a nettement augmenté pour ces 2 Archips en semaine 20.

**Cydia lobarzewskii** : Le vol continue.

**Hedya nubiferana (tordeuse verte) et Spilonota ocellana (tordeuse rouge)** : Le vol de ces 2 tordeuses est en augmentation en semaine 20.

**Tordeuse Orientale du pêcheur (Cydia molesta)** : Le vol continue.

**Carpocapses des prunes (Grapholita funebrana)** : voir paragraphe fruitiers à noyaux.

#### Seuil de nuisibilité

La gestion des parcelles se réalise en fonction du seuil de présence du ravageur au printemps.

- Tordeuses type capua et *Pandemis heparana*: Le contrôle visuel porte sur 500 bouquets fruitiers (soit 10 bouquets sur 50 arbres). Le seuil de nuisibilité est de 5% d'organes occupés par une chenille.
- Arpenteuses et autres tordeuses: le contrôle visuel porte sur 100 bouquets. Le seuil de nuisibilité est de 8% d'organes occupés par une chenille.
- Noctuelles : 4 chenilles pour 100 frappages avant floraison sur pommier et après floraison sur poirier.

### Sésie (*Synanthedon myopaeformis*)

#### Etat général

Le vol a débuté depuis la semaine 17 (fin avril). Le nombre de captures s'est intensifié depuis la semaine 19 et continue à augmenter.

#### Seuil de nuisibilité

L'importance des infestations est contrôlée par deux dénombrements des dépouilles nymphales fin juin et début septembre.

- Jeune verger : 50 dépouilles pour les deux contrôles (observation sur 50 arbres)
- Verger en production : 200 à 400 dépouilles pour les 2 contrôles selon la taille des arbres (observation sur 20 arbres)

### Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

#### Etat général

Des pontes sont observées en Indre et Loire. Les populations d'acariens restent à un niveau faible dans les parcelles de notre réseau (seulement 8% de feuilles occupées dans la parcelle la plus infestée).

**Auxiliaires:** De nombreuses larves de punaises mirides (punaises auxiliaires telles que *Daerocoris lutescens*) et de chrysopes, sont également trouvées lors des frappages.

#### Seuil de nuisibilité

Observation des formes mobiles (larves et adultes d'acariens rouges) sur 100 feuilles.  
Le seuil est fixé à 50% des feuilles occupées par au moins une forme mobile.

À surveiller dans les parcelles où des remontées estivales ont été constatées en 2010.

### Cochenilles

#### Etat général

Des observations sous loupes binoculaires de femelles hivernantes permettent de vérifier le stade d'évolution de ces femelles et donc de détecter les premiers essaimages de larves.

Des jeunes larves de **cochenilles rouges du poirier** (*Epidiaspis leperii*) ont été observées dans le Loiret et en Indre et Loire. Les éclosions devraient donc s'intensifier au cours de la semaine à venir.

**Pou de San José** (*Diaspidiotus perniciosus*): pas de cochenilles vivantes dans l'échantillonnage. D'après le cumul de températures enregistrées jusqu'à présent, les essaimages devraient avoir débuté vers le 20 mai. Elles devraient donc s'intensifier au cours de la semaine à venir.

#### Seuil de nuisibilité

Présence de cochenilles.



Cochenille rouge du poirier  
encroûtement sur rameaux et fente  
de l'écorce. Photo : FREDON Centre

### Poirier

#### Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*):

##### Contexte d'observations

Observations réalisées du 19/05 au 23/05/11 dans 5 parcelles d'Indre et Loire, du Loiret et d'Eure et Loir dont 2 parcelles présentant des niveaux élevés de population de psylles les années précédentes.

##### Etat général

**Les jeunes larves** (Larves L1 à L2) **représentent encore le stade dominant** de population en parcelles faiblement à moyennement infestées du réseau de référence, en Indre et Loire et dans le Loiret. Dans certaines parcelles du réseau, on constate des infestations très importantes (jusqu'à 95 % de pousses portant des jeunes larves) ainsi que la présence de coulures de miellat.

**Auxiliaires:** *De nombreuses coccinelles, larves et adultes, sont observées lors des notations par frappages de branches. De nombreuses larves de punaises mirides (punaises auxiliaires telles que Daerocoris ruber, Pilophorus, Heterotoma), sont présentes. Les Anthocoris sont également observés dans le Loiret et en Indre et Loire.*

##### Prévision

Les conditions climatiques (températures élevées et temps sec) sont toujours favorables aux éclosions et à l'évolution rapide des stades de larves de psylles.

##### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité s'applique sur les jeunes larves de la deuxième génération. Il est atteint dès que 20% des pousses sont occupées par des jeunes larves. Ce seuil est repoussé à 30% de pousses occupées en présence de punaises prédatrices (anthocoris, ...).

*Le seuil de nuisibilité est déjà atteint dans les parcelles fortement infestées.*

*À surveiller dans les parcelles sensibles.*

#### Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*):

Le feu bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. C'est sur les poiriers, son hôte principal, que les attaques sont les plus graves. Au printemps, les conditions climatiques favorables provoquent la réactivation des chancres. La bactérie se multiplie alors rapidement, et se dissémine dans les rameaux infestés. On peut observer l'apparition de symptômes de noircissement des bouquets floraux et des pousses qui se dessèchent en se recourbant en crosse. Des gouttelettes d'exsudat sont libérées. La bactérie pénètre alors dans la plante par les fleurs, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures.

##### Les conditions climatiques favorables :

Température maximale > 24°C	+ pluie forte
Température maximale > 21°C Température minimale < 12°C	+ forte rosée ou pluie fine
Température maximale > 18°C Température minimale < 10°C	+ pluie > 2mm

### Prévision

Les conditions climatiques orageuses annoncées pour ce jeudi sont très favorables aux contaminations et au développement de la bactérie.

*Surveiller vos parcelles à risque*

### Réglementation

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).

## Pommier

Observations réalisées du 19/05 au 23/05/11 dans 5 parcelles (Indre et Loire, Loiret, Eure et Loir, Indre).

### Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

#### Etat général

Des enroulements de feuilles sont observés dans certaines parcelles du réseau. Les colonies présentes sont en augmentation dans ces parcelles (Loiret, Indre et Loire) mais les premiers ailés sont déjà signalés dans le Loiret, signe d'une prochaine migration des populations de pucerons cendrés vers un autre hôte.

#### Seuil de nuisibilité

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

### Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

#### Etat général

Les colonies de pucerons lanigères prennent de plus en plus d'importance dans les parcelles de référence.

#### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès que 10% des rameaux sont attaqués.

*Surveiller l'évolution des foyers dans vos parcelles.*

**Auxiliaires:** *Des Aphelinus mali (hyménoptères parasites des pucerons lanigères) sont signalées maintenant dans plusieurs parcelles d'Indre et Loire et du Loiret. Lors des frappages, on observe de nombreuses larves de chrysopes, des coccinelles (adultes, larves et pontes) ainsi que des cantharides.*

### Pucerons verts du pommier (*Aphis pomi*)

#### Etat général

Localement, des colonies de pucerons verts non migrants sont observées dans les jeunes pousses des arbres, en Indre et Loire (St Christophe sur le Nais) et dans le Loiret (Chanteau, Sigloy). Ce puceron pose problème en cas de pullulation. Il provoque une déformation du feuillage et peut entraîner l'arrêt de la croissance des rameaux. Il peut être abondant dans les vergers très poussants. Il faut noter que les populations de pucerons verts non migrants subissent une régression importante par forte chaleur.

*De nombreux parasites et prédateurs de ces pucerons sont actuellement présents dans les parcelles : les plus efficaces sont les syrphes, les chrysopes et les hémérobies, les coccinelles, les cécidomyies et les hyménoptères.*

Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil de nuisibilité est fixé à 15% des pousses occupées.

*Surveiller l'évolution des foyers dans vos parcelles.*

### Phytoptes libres

Etat général

Des symptômes de bronzage du feuillage liés à la présence de phytoptes libres **sur pommiers** sont signalés en Indre et Loire (Saint Epain-37). Les conditions climatiques sont très favorables au développement des populations de phytoptes libres.

*Surveillez les parcelles sensibles*

## Fruitiers à noyaux

### Mouche de la cerise

Les adultes de mouches de la cerise volent en mai et juin. Les pontes débutent 10 à 15 jours après le début du vol, la température devant être de 18°C pour que les accouplements aient lieu. L'éclosion a lieu dans les 6 à 10 jours suivants. Le risque reste très lié à la parcelle et la précocité des fruits.

Etat général

Le vol de la mouche de la cerise continue sur l'ensemble de la région. Ce vol a débuté début mai.

### Carpocapse des prunes (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Le vol du **carpocapse des prunes** a débuté en début de semaine 16 chez nos observateurs du Loir et Cher et du Loiret. Le nombre de captures par relevé reste important.

*Prochain bulletin le lundi 30/05/2011*

*En cas de pluie, un complément tavelure sera édité le 26/05/2011*