

Fruitiers à pépins

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

Résultat de la modélisation (d'après le modèle Melchior) du 04/04 au 11/04

	Station	Date	Projection	Contamination		Stock de spores
				Gravité	Durée d'humectation	
18	St MARTIN D'AUXIGNY				RAS	Projetables : 21.89 % Projetées : 13.75 %
					RAS	Projetables : 20.63 % Projetées : 13.75 %
45	CLERY ST ANDRE				RAS	Projetables : 32.86 % Projetées : 17.2 %
					RAS	Projetables : 21.41 % Projetées : 14.13 %
					RAS	Projetables : 24.44 % Projetées : 15.12 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS				RAS	Projetables : 37.86 % Projetées : 30.53 %
					RAS	Projetables : 38.16 % Projetées : 32,28 %
		05/04	6.44 %	-	Le 5/04 de 1h à 9h	Projetables : 32 % Projetées : 35.19 %
36	DEOLS	10/04	26.42 %	Projetables 0 % Projetées 45.49 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h Heure d'été = HU + 2h
18	CHARTRES	10/04	19.6 %	Projetables 0 % Projetées 33.39 %	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: JO le 25/02/2011 - Indre : JO le 2/03/2011 - Loiret, Cher, Eure et Loir : JO déclenché le 9/03/2011

Contrôle biologique des projections de spores de tavelure

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	St JEAN DE BRAYE (piège Marchi)	Du 04/04 au 11/04	0	0 mm
37	CHAMBRAY LES TOURS (piège Marchi)	Du 04/04 au 11/04	0	0 mm

Commentaires

Des projections sont enregistrées sur les postes de Saint Epain le 5/04, sans entraîner de contamination; de Déols et de Chartres le 10/04 (pas de données pour les niveaux de contamination pour ces 2 postes).

D'après le modèle Melchior, des sorties de taches de tavelure issues des contaminations du 18 mars (niveau léger) peuvent être observées depuis le 4/04 dans les vergers du Cher et de St Epain (37). De nouvelles sorties de taches sont possibles depuis le 10/04 dans les secteurs de production du Cher, de l'Indre et Loire, et de Cléry St André pour le Loiret, suite aux contaminations du 26 au 27/03, de niveau type Angers à Léger dans le 36 et le 45, contaminations de niveau Grave dans l'Indre et Loire (sauf nord département : niveau Léger).

Aucune tache de tavelure n'a été signalée dans le réseau de parcelles de référence jusqu'à présent, en parcelle traitée. Les 1ères taches ont pu être repérées dans le Cher, sur parcelle de Breaburn non traitée, il y a une dizaine de jours. Ces premières taches font suite aux contaminations du 13 mars (risque Grave).

Prévision

D'après Météo France, le temps sec devrait se maintenir jusqu'à la fin de semaine. Quelques rares averses pourraient avoir lieu dans le Loiret dès jeudi. Le retour des pluies est prévu pour la fin de cette semaine dans l'ensemble de la région: les conditions pluvieuses devraient s'installer à partir de samedi.

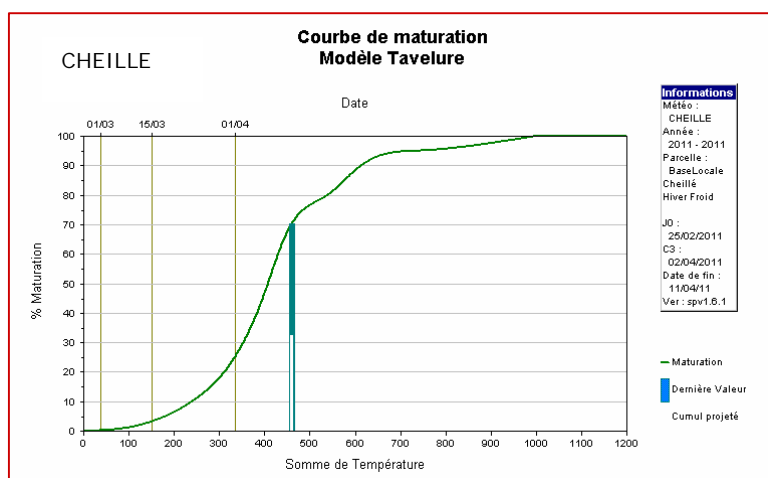
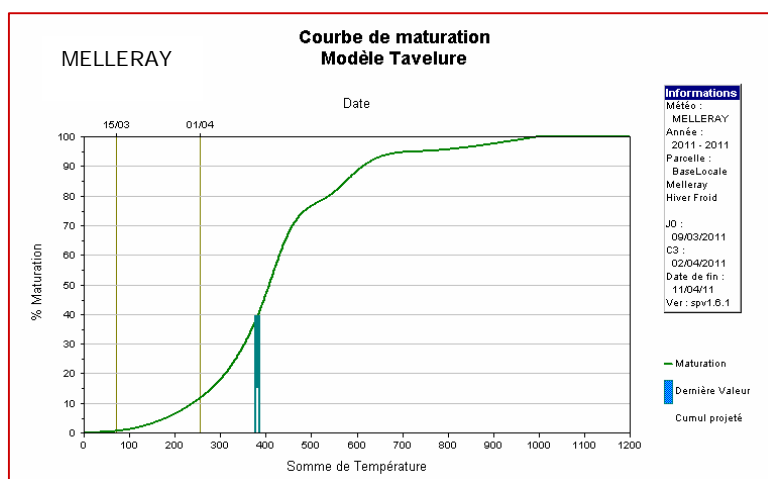
Rappel

D'après les courbes de maturation des spores de tavelure, calculées par le modèle Melchior, le pourcentage de spores projetables évolue très rapidement quelque soit le secteur de production de la région : entre 3 et 6% en moyenne par jour.

Ce stock de spores projetables, déjà élevé à ce jour, va continuer à augmenter durant la semaine.

Même si une partie des spores ne seront plus aptes à germer suite à la période sèche prolongée que nous avons actuellement, le stock viable restant sera élevé lors des prochaines pluies: les périthèces de tavelure sont en phase de maturité rapide. Les prochaines pluies vont donc permettre des projections de quantités importantes de spores.

Le modèle RIM-Pro confirme l'importance du stock de spores matures et projetables pour les 2 sites de Melleray (45) et Cheillé (37).



A titre indicatif, voici les conditions de température et d'humectation du feuillage permettant aux spores de germer et de contaminer le végétal sont rappelées dans le tableau suivant (d'après la courbe de Mills et Laplante) :

T° moyenne	7°C	8°C	10°C	12°C	14°C	17°C
Durée d'humectation	19h	17 h	14 h	12 h	10 h	9 h

Stades Phénologiques

Observations du vendredi 8/04 au lundi 11/04/11

Pommiers

Pink Lady et Idared: stades G à H;
Royal-Gala et Reine des Reinettes: stades G à H;
Golden, Canada : stades F2 à G;

Poiriers

Stades H à I pour les variétés William's
Stades G à I pour les variétés Conférence.
Stades G à H pour les variétés Comice.

Tous fruitiers

La végétation évolue très rapidement actuellement et les sorties de nouvelles feuilles sont très rapides. Sur Pink Lady, on pouvait observer vendredi 8/04, déjà 3 à 4 feuilles étalées sur jeunes pousses ; sur conférence, 7 à 8 feuilles étalées.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat général

Les toutes premières éclosions ont été observées le lundi 4/04/11 en Indre et Loire. Actuellement, environ 20% des œufs ont éclos dans le dispositif de suivi d'éclosion des œufs en conditions naturelles mis en place à Chambray les Tours (37).

Prévision

Les éclosions devraient continuer en s'intensifiant au cours de la semaine.

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

Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

Etat général

Aucune capture dans le réseau pour les pièges mis en place depuis le 7/04/2011.

Chenilles arpeuteuses et tordeuses

Etat général

Pas ou peu de chenilles observées dans le réseau de parcelles de référence. Toutefois, localement, des chenilles arpeuteuses et des chenilles de tordeuses peuvent être présentes dans les parcelles: ainsi des tordeuses sont signalées dans le verger de la Station d'expérimentation de la Morinière, dans une parcelle ayant eu des dégâts en 2010, de même dans une parcelle en production biologique du Loiret.

À surveiller dans les parcelles où des dégâts ont été constatés sur la récolte en 2010.

Seuil de nuisibilité

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

Cécidomyies des feuilles – pommiers et poiriers

Etat général

Les premiers adultes de cécidomyies des feuilles ont été observés dans le Loiret en train de pondre sur les jeunes feuilles.

Aucun enroulement de feuilles n'est encore signalé.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*):

Contexte d'observations

Observations réalisées les 8/04 et 11/04/11 dans 8 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 adultes sont maintenant rares. Dans la plupart des parcelles du réseau, les niveaux de populations de psylles restent faibles pour ce début de saison : de 0% à 24% des bouquets avec au moins une larve de psylles.

Dans les parcelles les plus infestées, les larves observées sont aux stades L2 à L4. **Les stades dominants sont actuellement les stades larves jeunes à larves âgées.** En Indre et Loire, on trouve une proportion 50/50 entre larves jeunes et larves âgées (parcelle de St Paterne), et 25% de larves jeunes pour 75% de larves âgées dans les situations plus précoces (parcelle de Cheillé).

Prévision

Les larves vont maintenant se diluer dans la végétation qui augmente rapidement.

De nombreuses coccinelles sont présentes dès que le nombre de larves est important. On trouve des coccinelles asiatiques mais aussi de nombreuses coccinelles indigènes. Ces populations de coccinelles jouent un rôle important de prédation actuellement sur les larves de psylles.

À surveiller dans les parcelles sensibles.

Phytoptes

Deux espèces de phytoptes peuvent provoquer des dégâts sur poiriers :

- o les phytoptes libres (*Epitremus pyri*) responsables du folletage prématuré du feuillage et de rugosité sur les fruits,
- o les phytoptes cecidogènes (*Phytoptus pyri*) responsables de l'érinose du poirier.

Ces deux espèces hivernent à l'état adulte, cachés dans les infractuosités de l'écorce ou sous les écailles des bourgeons.

Etat général

Des **phytoptes libres** ont été observés sous loupe binoculaire dans les inflorescences issues de vergers de poiriers du Loiret.

Des galles de **phytoptes cécidogènes** sont observables en Indre et Loire (St Paterne Racan- 37) et dans le Loiret (Chanteau - 45).

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

La période de floraison est une période de très forte réceptivité à la bactérie.

Prévision

Les conditions de températures et de pluviométries prévues pour la fin de semaine (temp. max de 18/19°C, temp. min. voisine de 10°C) deviendront très favorables au développement de la bactérie en cas d'averse de plus de 2mm.

Surveiller vos parcelles

Cécidomyies des poirettes (*Contarinia pyrivora*)

Etat général

Les premiers symptômes de fruits en calebasse sont signalés dans le Loiret.

C'est dans la période du début de grossissement des fruits, avant la chute physiologique des fruits attaqués, que l'on peut repérer les fruits calebassés et estimer l'importance des attaques de cette cécidomyie.

Pommier

Observations réalisées les 8/04 et 11/04/11 dans 11 parcelles (Indre et Loire, Loiret et Eure et Loir).

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Quelques enroulements de feuilles sont toujours observables dans les parcelles d'Indre et Loire, du Loiret et d'Eure et Loir. Des enroulements sont constatés dans une parcelle du réseau du Loiret après traitements aphicide.

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

On constate une reprise d'activité dans les parcelles de référence d'Indre et Loire et du Loiret infestées en 2010.

Seuil de nuisibilité

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

Oïdium

Le champignon responsable de cette maladie se conserve durant l'hiver sous forme de mycélium à l'intérieur des bourgeons contaminés lors de la saison précédente. Des températures douces et une forte hygrométrie sont favorables à son développement. Les contaminations primaires sont possibles dès l'ouverture des bourgeons (stade C-C3 du pommier). Les jeunes feuilles sont très réceptives à la maladie. Supprimer et brûler les rameaux oïdiés de l'année précédente permet de réduire sensiblement l'inoculum de départ.



Bouquet floral oïdié.
Photo : FDGDON 37 – M-P Dufresne

Etat général

Des bouquets floraux ainsi que des jeunes pousses oïdiés sont observés dans des parcelles du réseau d'Indre et Loire et du Loiret sur les variétés Pink Lady, RubINETTE et Idared.

Rhynchites

Etat général

Des rhynchites rouges frugivores (*Rhynchites aequatus*) ont été repérés dans une parcelle en production biologique du Loiret (Chanteau) et une parcelle conventionnelle d'Indre et Loire : 1 à 3 rhynchites pour 30 frappages.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité dans les parcelles ayant eu des dégâts de rhynchites les années précédentes, est fixé à 6 individus pour 100 frappages. Le seuil peut être atteint dans certaines parcelles notamment en production biologique.

A surveiller en parcelle biologique.

Autres charançons phyllophages

Etat général

Dans une parcelle du nord Indre et Loire et dans le Loiret, des morsures de **phyllobes** ont été observées sur poiriers. L'importance de leur dégât devrait rester limitée à quelques feuilles.

Prochain bulletin le jeudi 14/04/2011

En absence de pluie, le prochain bulletin sera reporté au lundi 18/04/2011