

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

- Tavelure : Seules les variétés précoces (Pink Lady, Idared) atteignent les stades sensibles à la tavelure.
- Chancre : Risque de contamination à l'éclatement des bourgeons
- Psylle commun: Pontes ralenties par le froid.
- Pucerons cendrés : Premières fondatrices dans les bourgeons mais subissent le froid
- Anthonome du pommier : Reprise d'activité ralenti par la vague de froid
- Anthonome du poirier : Premiers dégâts sur bourgeons

Semaine 12

Nombre de parcelles observées : 14 (pommiers: 8 – poiriers : 6)

Départements : Loiret, Indre et Loire, Indre

Stades Phénologiques

Pas ou peu d'évolution de la végétation depuis la semaine passée.

Les notations des observateurs font ressortir une **phénologie sensiblement plus avancée** en Indre et Loire et dans le Cher.



Stade B sur pommier
« Début gonflement »

Photos :
FDGDON 47 - E. Marchesan



Stade C sur pommier
« Gonflement apparent »

FDGDON 37 - M-P Dufresne



Stade C sur poirier
« Gonflement apparent »

FDGDON 47 - E. Marchesan



Stade C3 sur poirier
« Gonflement apparent »

FDGDON 37 - M-P Dufresne

Pommiers

Départements
18 et 37

- Pink Lady: gonflement apparent des bourgeons (Stade C3) à début d'apparition des boutons floraux en situation très précoce sur des sols se réchauffant rapidement (La Chapelle St Blaise-37).
- Granny : gonflement apparent des bourgeons (stade C)
- Gala : gonflement des bourgeons (B début C)
- Golden : début du gonflement des bourgeons (stade A - B)

Départements
45 et 36

- Pink Lady: gonflement apparent des bourgeons (stade C - C3).
- Gala : gonflement des bourgeons (B début C)
- Golden : début du gonflement des bourgeons (stade A - B)

Poiriers

Conférence : Stade C à début C3.
William's et Comice : Stade C.

Tavelure

Tavelure des pommiers (*Venturia inaequalis*) :

Maturations de périthèces

Les périthèces sont mures dans les 4 départements où nous avons pu réaliser les suivis de maturation. Les projections de spores sont maintenant possible dans les départements d'Indre et Loire, du Loir et Cher, du Cher, de l'Indre et du Loiret.

Résultats des suivis biologiques de projections du 18/03 au 21/03/13

Tavelure du poirier (*Venturia pirina*)

| | Station | Date | Nombre de spores | Précipitation |
|----|---------------------------|-------|------------------|---------------|
| 45 | ORLEANS (piège Marchi) | 18/03 | 0 | 5 mm |
| | | 19/03 | 0 | |
| | | 20/03 | 0 | 3 mm |

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

| | Station | Date | Nombre de spores | Précipitation |
|----|---|-------|------------------|---------------|
| 45 | ORLEANS (piège Marchi) | 18/03 | 0 | 5 mm |
| | | 19/03 | 0 | |
| | | 20/03 | 0 | 3 mm |
| 37 | ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi) | 18/03 | 1 | 1.5 mm |
| | | 19/03 | 1 | 3.5 mm |
| | | 20/03 | 1 | 2 mm |

Résultat de la modélisation du 21/03 - modèle Melchior

| Station | Date | Pluie | Projection | Gravité | Contamination Durée d'humectation | Stock de spores |
|---------|---------------------------------|-------|------------|----------------------|---|-------------------------|
| 18 | St MARTIN D'AUXIGNY | | | | Pas de données météo | Projetables : % |
| | | | | | | Projetées : % |
| | | | | | | |
| 45 | SIGLOY | 18/03 | 3 mm | 0 % | 17/03 à 12h au 19/03 à 11h 19/03 à 22h au 20/03 à 14h | Projetables : 0 % |
| | | 19/03 | 18 mm | 0 % | | Projetées : 0.1 % |
| | | 20/03 | 10 mm | 0.1 % | | |
| 37 | ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS | | | | Pas de données météo | Projetables : % |
| | | | | | | Projetées : % |
| | CHEILLE | | | | Pas de données météo | Projetables : % |
| | | | | | | Projetées : % |
| | ST EPAIN | 18/03 | 3.8 mm | 0.2 % | Absence de risque signalé | Projetables : 0 % |
| | | 19/03 | 4 mm | 0.2 % | | Projetées : 2.2 % |
| 20/03 | 1.6 mm | 0.2 % | | | | |
| 41 | TOUR EN SOLOGNE | 18/03 | 7.2 mm | 0.2 % | 18/03 à 3h au 19/03 à 10h 19/03 à 18h au 20/03 à 3h 20/03 à 23h au 21/03 à 2h | Projetables : 0 % |
| | | 19/03 | 7.2 mm | 0.3 % | | Projetées : 2.9 % |
| | | 20/03 | 0.6 mm | 0.3 % | | |
| 28 | CHARTRES | | | Pas de données météo | Heure indiquée = heure universelle (HU) | Heure d'hiver = HU + 1h |
| | | | | | | Heure d'été = HU + 2h |
| 36 | DEOLS | | | Pas de données météo | Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne | Projetables % |
| | | | | | | Projetées % |

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

Indre et Loire et Loir et Cher : J0 le 27/02/2013 - Cher: J0 le 6/03/2013 - Indre: J0 le 12/03/2013 - Loiret : J0 déclenché le 17/03/2013

Résultat de la modélisation du 21/03 - modèle RIM Pro

| Station | Date | Pluie | % de spores Projetées | Valeur du RIM | Contamination Durée d'humectation | Evolution du stock de spores | |
|---------|-------------------------------|-------|--------------------------|------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| 45 | St DENIS EN VAL (Melleray) | 18/03 | 4.5 mm | | Date de Biofix non atteinte (Pas de projections) | Matures : % | |
| | | 19/03 | 4.5 mm | | | Pré Matures : % | |
| | | 20/03 | 3 mm | | | | |
| 37 | CHEILLE | 18/03 | 3.4 mm | 0.61 % | Du 18/03 à 7h au 19/03 à 11h Du 19/03 à 22h au 20/03 à 7h | Matures : 0.56 % | |
| | | 19/03 | 8 mm | 1.09 % | | 110 | Pré Matures : 95.32 % |
| | | 20/03 | 1.4 mm | 0.91 % | | 112 | |

Simulation par modèle RIM Pro en prenant pour hypothèse de date de première projection pour le Biofix:

Indre et Loire: 11/03/2013 - Loiret : non atteint

Sévérité de l'infection :

Si la valeur du RIM < 100

Risque faible de contamination

Si la valeur du RIM > 300

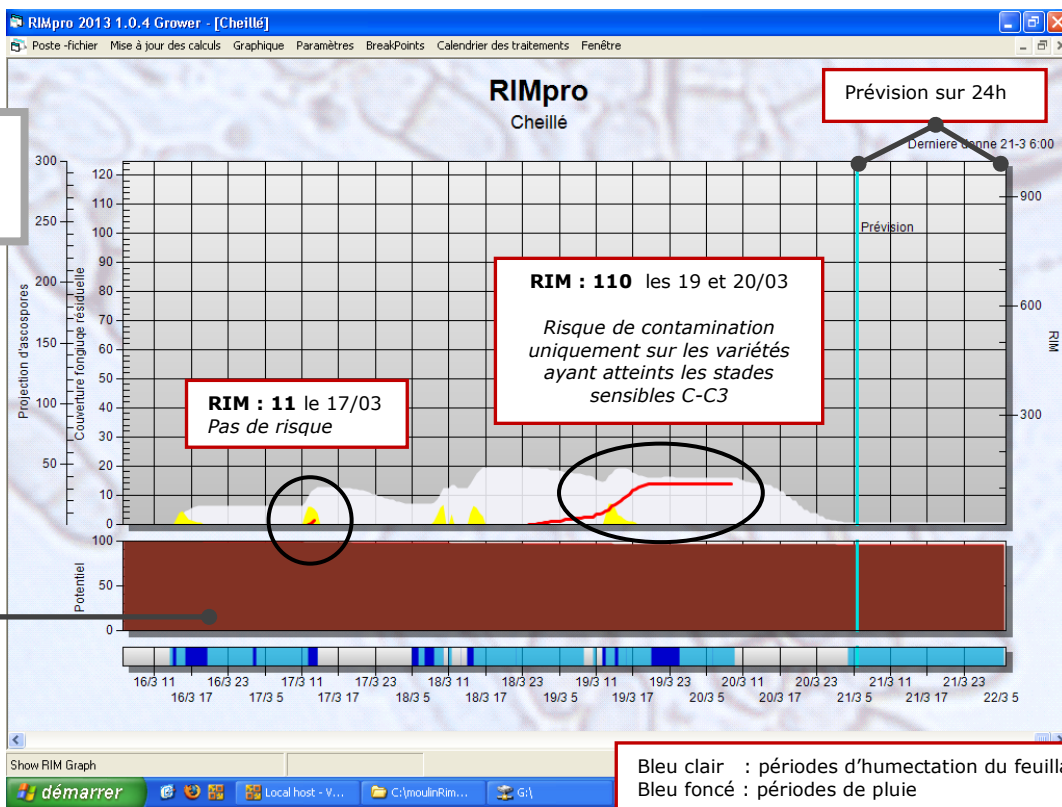
Risque très élevé de contamination

Evolution du stock de spores :

Matures : % de spores pouvant être projetées à la prochaine pluie

Pré Matures : % total de spores non matures restant dans les périthèces

Représentation des données de RIM Pro : modélisation du 16/03 au 21/03 pour le site de Cheillé



Etat Général

Les résultats de modélisation restent partiels car nous ne disposons actuellement que d'une partie des données météorologiques (pas de données au nord du 37 et dans les départements du 18, 28 et 36).

La première phase de risque de contamination est enregistrée en Indre et Loire du 19 au 20/03. Toutefois, pour que le risque de contamination devienne effectif, il faut aussi que les **stades de début de sensibilité soient atteints** (C-C3 pour les pommiers et C3-D pour les poiriers): seules les variétés précoces en situation privilégiée ont atteint ces stades (départements d'Indre et Loire et du Cher). Dans la plupart des cas, les bourgeons sont bloqués aux stades B à début C pour les pommiers, aux stades C à début C3 pour les poiriers.

Les suivis biologiques sur Marchi confirment que les projections démarrent très lentement malgré les passages pluvieux de ces derniers jours (quelques spores dans le 37, aucune projection dans le 45).

Prévision

D'après Météo France, après une belle journée ensoleillée ce vendredi, la pluie revient samedi. Les températures devraient à nouveau baisser en début de semaine prochaine. Les pluies peuvent provoquer quelques projections de spores mais les températures restent basses, peu favorables à l'évolution de la végétation.

Surveiller toutefois l'évolution des variétés précoces de pommiers et de poiriers dans vos vergers. Les stades phénologiques risquent d'évoluer rapidement dès que les conditions climatiques seront favorables.

Pommier

Chancre à nectria (*Nectria galligena*)

Etat général

Le chancre à Nectria ou chancre européen est à l'origine de dégâts parfois importants dans certaines parcelles où il provoque des mortalités de rameaux ou de charpentières. Il occasionne aussi très souvent des pourritures sur fruits. La maladie est particulièrement nuisible pour les jeunes arbres en formation. Le champignon se conserve durant l'hiver sous forme de périthèces rouges au niveau des chancres âgés. Les spores produites toute l'année sont libérées sous l'action de la pluie. Aussi, 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. Les plaies dues à la chute des feuilles, à la cueillette, à l'éclatement des bourgeons, à la taille et aux blessures de grêle sont des facteurs favorisants.

En parcelles contaminées, la période d'éclatement des bourgeons est une période de sensibilité aux contaminations de chancre si le climat devient doux et pluvieux.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Biologie

Ce champignon se conserve durant l'hiver sous forme de mycélium dans les écailles des bourgeons. A partir du stade C, lorsque les conditions de température et d'humidité sont favorables, le mycélium envahit les jeunes pousses et les inflorescences : ce sont les contaminations primaires. Tant que les températures resteront inférieures à 10°C, le champignon ne se développera pas. Par contre, pour des températures comprises entre 10° et 20°C, en présence d'une forte humidité de l'air, les conditions deviennent optimales et de graves infections peuvent se déclencher.

Prévision

Les risques d'infection peuvent s'accroître selon l'humidité de l'air et l'évolution de la phénologie.

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Les pucerons cendrés sont très dangereux car très prolifiques. Leurs colonies provoquent l'enroulement des feuilles ainsi que l'arrêt de la croissance des rameaux. Ces pucerons hivernent sur les pommiers à l'état d'œufs isolés, noirs brillants et ovales. Les œufs éclosent courant mars, donnant naissance aux fondatrices. Les femelles fondatrices sont à l'origine de plusieurs générations de pucerons aptères, aptes à se reproduire très rapidement. Vers la mi-juin, les femelles ailées vont migrer vers leur hôte secondaire, le plantain. Fin septembre, les pucerons ailés se réinstallent sur les pommiers où les femelles vont déposer les œufs d'hiver.

Etat général

Les toutes premières fondatrices ont été signalées dans des parcelles de pommiers du nord de l'Indre et Loire (St Christophe sur le Nais) et dans le Cher (St Georges sur Moulon). Elles restent isolées et peu vivaces en raison du froid. Aucune fondatrice signalée dans les parcelles les plus précoces du Loiret.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Ces premières fondatrices ont éclos avant la vague de froid. Les conditions actuelles de températures sont peu favorables à l'activité des pucerons et à de nouvelles éclosions. Les conditions deviendront plus favorables avec l'augmentation des températures de la semaine prochaine.

Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Il peut causer de graves dégâts, notamment en agriculture biologique. La larve se nourrit des pièces florales à l'intérieur des fleurs en bouton. Les fleurs ne s'épanouissent pas et prennent l'aspect caractéristique de « clou de girofle ».

Les adultes d'anthonomes deviennent actifs courant mars, lorsque les températures augmentent. Ils vont piquer les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours. Les femelles déposent ensuite un œuf par fleur, à l'intérieur des bourgeons des stades B à D.

Etat général

Des adultes d'anthonomes du pommier ont été observés dans une parcelle à risque du Loiret il y a une dizaine de jours.

Prévision

La reprise d'activité des adultes a débuté. Elle est ralentie par la vague de froid de ces derniers jours. Elle devrait s'intensifier dès que les conditions climatiques deviennent favorables. Les pontes devraient alors commencer.

À surveiller dans les parcelles présentant des dégâts en 2012.

Seuil de nuisibilité

30 adultes par battage sur 100 rameaux ou 10% de bourgeons présentant des piqûres.



Dégâts d'anthonome du pommier en «clou de girofle».
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne



Anthonome du pommier adulte.
Photo: FREDON CENTRE- Monique Chariot

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

Les dépôts d'œufs par les femelles hivernantes ne s'intensifient pas. Aucune jeune larve observée cette semaine dans les bourgeons.

Pour rappel : les pontes de psylles s'intensifient lorsque les températures maximales dépassent 10°C pendant au moins deux jours consécutifs.

Prévision

L'activité des psylles et les pontes devraient s'intensifier dès que les températures vont augmenter.

Anthronome du poirier (*Anthonomus pyri*)

Etat général

Sur bourgeons, les premiers symptômes de dégâts d'anthronome du poirier ont été observés la semaine passée. Ces dégâts sont facilement observables: les bourgeons à fruits ne débourrent pas. On peut voir à l'intérieur de ces bourgeons brunis une larve à tête brune, dont le corps arqué est de couleur blanc crème, sans patte.

Contrairement à l'anthronome du pommier, l'anthronome du poirier pond en automne dans les bourgeons.



Anthronome du poirier

Larves observées à la base des bourgeons

Photo: FDGDON 37 – Marie-Pierre DUFRESNE

Prochain Bulletin – Complément Tavelure - Lundi 25/03/2013