

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Phénologie : peu d'évolution depuis la semaine dernière

Tavelure : des ascospores peuvent être projetées dans les départements les plus précoces (Loiret et Indre et Loire)

Psylle commun : activité faible des femelles hivernantes

Annulation des bourgeons floraux : des infections bactériennes (*Pseudomonas syringae*) amplifient les dégâts du froid

Semaine 9

Nombre de parcelles observées : 21 (9 poiriers, 12 pommiers)

Départements : Eure et Loir, Loiret, Indre et Indre et Loire

Stades Phénologiques

Pommiers

Stade A, début B pour les variétés les plus précoces.

Poiriers

Stade B pour William's. Stade A, tout début B pour les autres variétés.

Peu d'évolution depuis la semaine dernière.

Pommier

Tavelure des pommiers (*Venturia inaequalis*) :

Éléments de biologie et seuil de nuisibilité

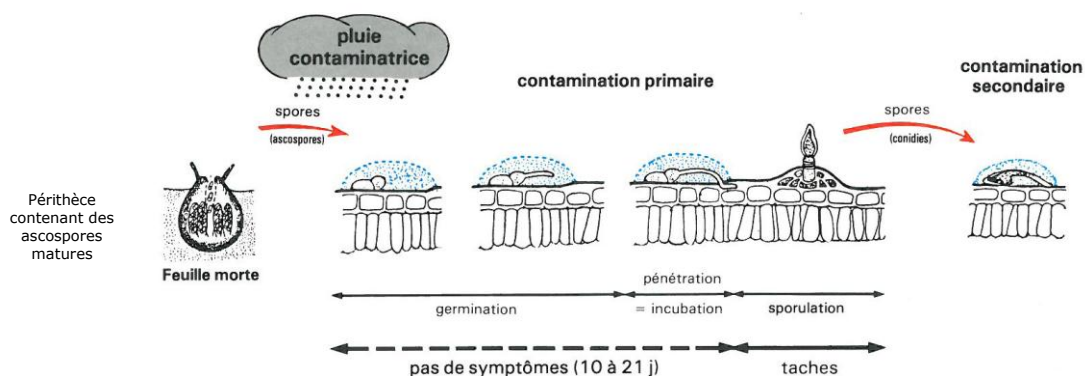
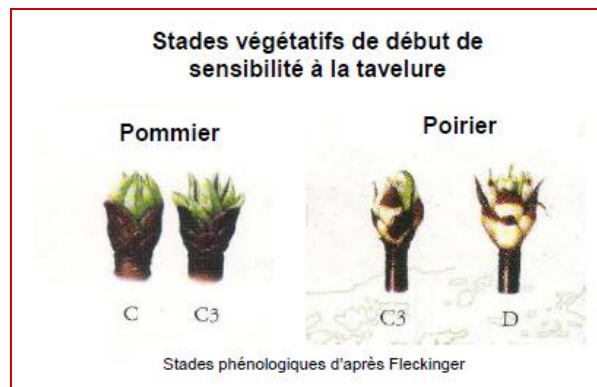


Schéma : fiche « tavelures du pommier et du poirier » - SPV

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

- **Stade sensible atteint :** Pommier C – C3
(apparition des organes verts) Poirier C3 – D
- **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.



Contexte d'observations

La tavelure des pommiers se conserve durant l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles tombées au sol. L'évolution des périthèces est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, conservées sur site.

Le suivi de la maturation des périthèces est réalisé à partir de 3 lots de feuilles tavelées:

- lot 1 : verger de pommiers abandonnés à Lignières de Touraine et à Cheillé en Indre et Loire,
- lot 2 : verger de pommiers non traités à St Pryvé St Mesmin dans le Loiret,
- lot 3 : verger non traité à Neuvy St Sépulchre dans l'Indre.

L'échelle de maturation des périthèces utilisée distingue 7 stades de périthèces. On estime que des ascospores sont projetables **dès que 1 périthèce a atteint le stade 7.**

- Stades 1 à 3 : les ascospores ne sont pas encore visibles.
- stade 4 : les premières ascospores sont visibles dans les asques mais non colorées
- stade 5 : les premières ascospores colorées sont visibles
- les stades 6 et 7 sont fonction du nombre d'asques contenant des ascospores colorées.

Résultats des maturations de périthèces au 1er/03/12 :

Lot de feuilles observé	Date de dernière notation	Stade 2 à 3	Stade 4	Stade 5	Stade 6	Stade 7	Stade le plus avancé
Lot 1 Indre et Loire	27/02/12	18 %	22 %	18 %	29 %	13 %	Stade 7 atteint le 27/02/12
Lot 2 Loiret	1 ^{er} /03/12	40 %	33 %	13 %	7 %	7 %	Stade 7 atteint le 1^{er}/03/12
Lot 3 Indre	1 ^{er} /03/12	60 %	32 %	7 %			Stade 5

Résultats des projections biologiques sur lit de feuilles au 1^{er}/03/12:

Collectes de spores réalisées à l'aide d'appareils de type Marchi

Pommier : Aucune projection de spore n'est constatée sur les postes d'Orléans (45) et d'Artannes sur Indre (37) du 23/02 au 29/02.

Poirier : La première ascospore projetée est observée le 25/02/12.

Etat général

Sur l'ensemble de la région, les stades phénologiques des pommiers et des poiriers les plus avancés sont au stade B : **les stades de début de sensibilité ne sont donc pas atteints (C-C3 pour les pommiers et C3-D pour les poiriers).**

Prévision

Dans les départements du Loiret et d'Indre et Loire, une partie des périthèces a atteint le stade 7, stade permettant les premières projections de spores. Dans ces 2 départements, les projections pourront avoir lieu dès la prochaine pluie. Toutefois les stades phénologiques sensibles ne sont pas atteints.

Le risque actuel de contamination est donc nul.

Surveiller l'évolution de la phénologie des variétés les plus précoces dans les vergers.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

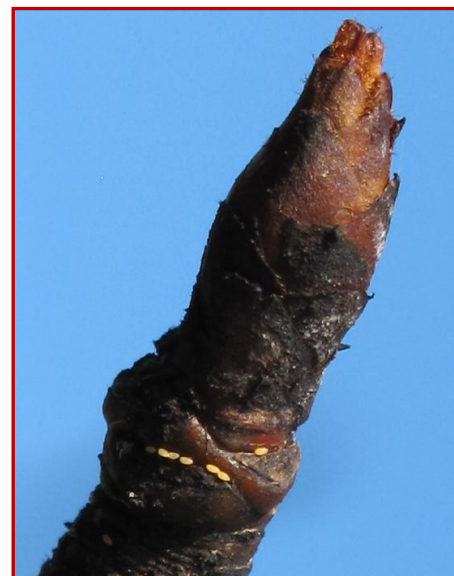
Etat général

D'après les notations réalisées ce mercredi 29/02, les femelles de psylles ont recommencé à déposer leurs œufs mais leur activité reste réduite. On observe des niveaux très variables d'activité allant de 0 à 92 % de pousses occupées par au moins un œuf.

Au frapping, les psylles adultes sont présents dans les parcelles, notamment dans les sites sensibles.

Prévision

Les températures moyennes et maximales devraient diminuer dans les prochains jours. L'activité des femelles de psylles ne devraient donc pas trop s'intensifier.



Psylles du poirier
Oeufs pondus sur lambourde par des femelles hivernantes
Photo: Station fruitière de la Morinière

Annulation de bourgeons floraux

Etat général

Des cas d'annulations de bourgeons floraux liés à des infections bactériennes se développant au niveau des bourgeons sont signalés dans le Loiret et en Indre et Loire. Le *Pseudomonas syringae* est responsable en partie de ces annulations.

Dans ces parcelles, les bourgeons noircissent, se nécrosent et se dessèchent. On peut noter de petites formations chancreuses à la base des bourgeons malades. Les symptômes sont surtout observés sur Conférence.

Le *Pseudomonas syringae* est naturellement présent à la surface des feuilles, fleurs et fruits. Il s'installe dans les bourgeons lors de leur formation et s'y maintient jusqu'à la fin de l'hiver. Cette bactérie est glaciogène : elle parvient à réorganiser les molécules d'eau grâce à une des protéines de sa paroi et facilite ainsi la formation de cristal de glace. Si les conditions sont favorables, ce cristal de glace aura un rôle de noyau de condensation. Il pourra ainsi provoquer des lésions à l'intérieur des bourgeons, favorisant la pénétration des bactéries et leur développement.

Les températures très froides qui ont suivi un hiver particulièrement doux cette année ont constitué des conditions climatiques particulièrement favorables aux infections.



Annulation de bourgeon de poirier
Chancre à la base du bourgeon mort
Photo: FDGDON 37

Prochain Bulletin le jeudi 8/03/2012