

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Phénologie : les tous premiers gonflements de bourgeons sont observés sur variétés précoces de pommiers et de poiriers.

Tavelure : les périthèces débutent leur maturité. Les stades sensibles ne sont pas atteints.

Psylles : le froid ralentit temporairement les pontes.

Chancre : phase à risque atteinte en période pluvieuse dès le gonflement des bourgeons.



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Organisation du BSV pour cette campagne 2016

Les Bulletins de Santé du Végétal pour la filière Arboriculture reprennent dès à présent pour cette nouvelle campagne 2016. Comme les années précédentes :

- un bulletin complet sera publié le jeudi en fin de journée,
- en période de contamination primaire de tavelure, un bulletin complémentaire « tavelure » sera publié le lundi en fin de journée.

Animation de la filière arboriculture : Marie-Pierre Dufresne et Morgane Klimkowicz de la FREDON Centre - Val de Loire (animation du réseau d'observation, analyses de risques et rédaction du bulletin)

Comité de relecture du BSV : Betty Fidalgo (COVETA),
Bernard Hauville (Arbo Loire Service),
Monique Chariot (FREDON Centre - Val de Loire),
Bruno Dunis (SRAI Centre)

Nos partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre sont les suivants :

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 de Pomologie du Berry, la Martinoise, ainsi que des producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements et des amateurs (passionnés !).

Si vous souhaitez rejoindre ce réseau et devenir observateur, n'hésitez pas à contacter Marie-Pierre Dufresne au 02 47 66 27 66.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
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 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 avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Stades Phénologiques

Pommiers

Stade A (bourgeon d'hiver) pour la plupart des variétés de pommiers sur l'ensemble de la région.

Le gonflement des bourgeons a toutefois débuté pour les variétés précoces telles que Pink Lady, Breaburn et Idared (Stade B) dans certains départements (Loiret, Cher, Indre et Loire).



Début de stade B « Début gonflement »
sur pommier à gauche et sur poirier à droite
Photos : FDGDON 47 - E. Marchesan, FREDON CVL - MP Dufresne

Poiriers

Comice : Stade A

Conférence, Williams : Stade A à A-B (bourgeon d'hiver à tout début du gonflement) dans la majorité des parcelles. Quelques parcelles au stade B sont signalées en situation précoce.

Météorologie

D'après les prévisions de Météo-France, les températures restent basses jusqu'à vendredi (températures moyennes de 4 à 9°C avec des minima inférieurs à 0°C le matin), et se radoucissent entre samedi et dimanche (températures maximales > 10°C), pour rechuter à partir de lundi prochain. Des averses et des pluies sont annoncées à partir de ce WE.

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Le BSV arboriculture intégrera, en période de **contamination primaire**, une information tavelure 2 fois par semaine (les lundi et les jeudi). Les moyens mis en place dans le réseau tavelure du BSV :

Evaluation des prévisions de risques

Le modèle Tavelure DGAI sera utilisé à partir des données agro-météorologiques des stations :

- de **Mézière les Cléry** et **Sigloy** dans le Loiret,
- de **Cheillé**, **St Epain** et **St Christophe sur le Nais** pour l'Indre et Loire,
- de **Tour en Sologne** pour le Loir-et-Cher,
- de **Déols** dans l'Indre.

Le modèle RIM-Pro tournera sur les données de stations agro-météorologiques

- de **St Martin d'Auxigny** et **Fussy** dans le Cher,
- de **St Denis en Val** dans le Loiret,
- de **Cheillé** en Indre et Loire.

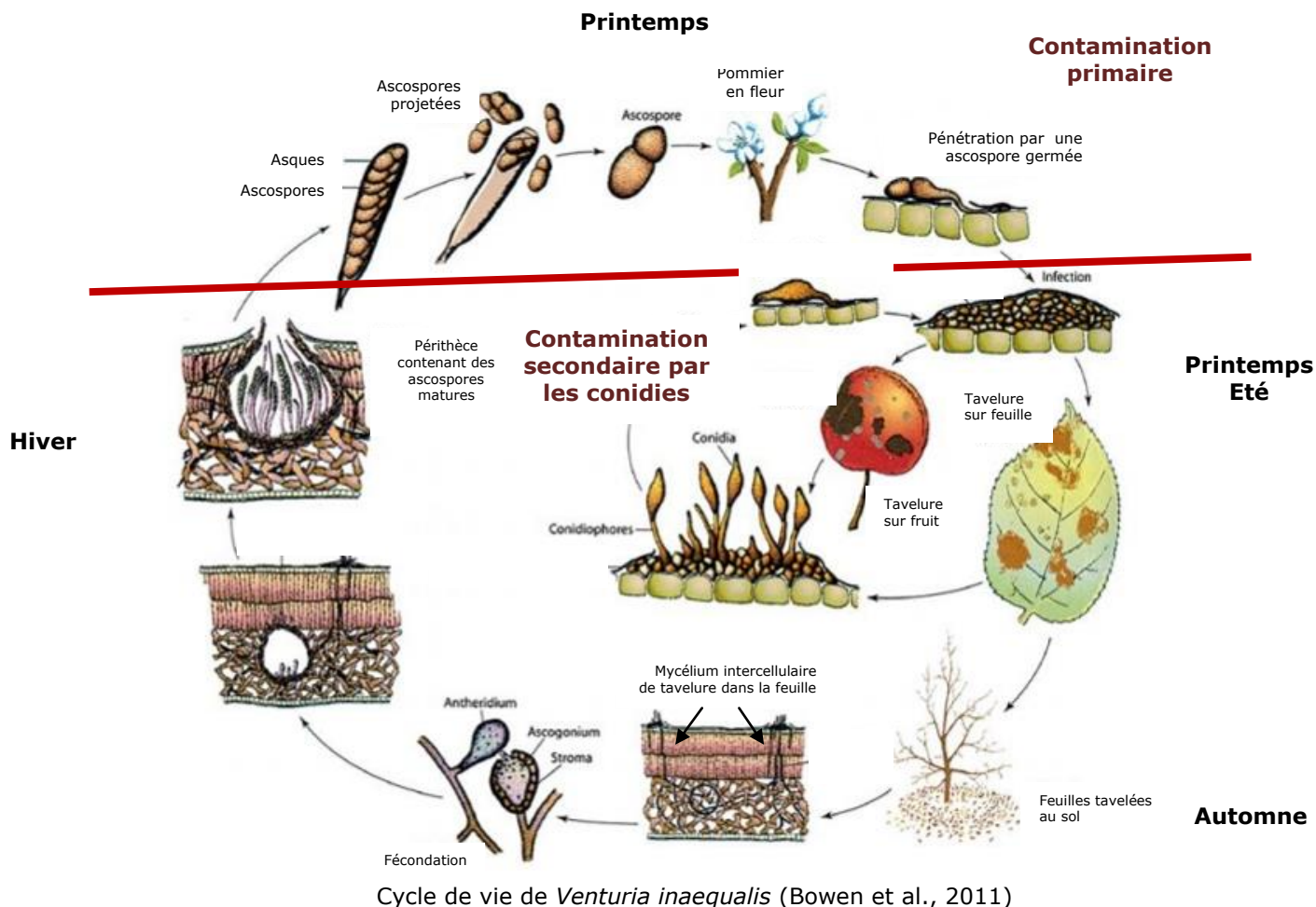
Vous seront communiqués les estimations de projections, les durées d'humectation et les niveaux de risques enregistrés, ainsi que les stocks de spores déjà projetées et projetables.

Contrôles biologiques de projections primaires

Les données de modélisations seront complétées par des contrôles biologiques de projections :

- en pommiers sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37).
- en poiriers : sur le site d'Orléans.

Éléments de biologie

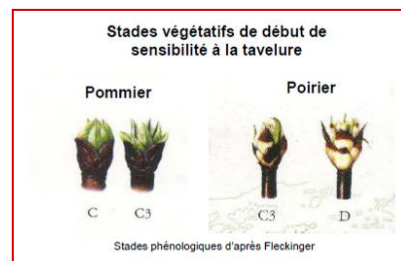


L'inoculum primaire est porté par les feuilles mortes tombées au sol. Il est constitué par les ascospores contenues dans les périthèces, qui se sont formées à la face inférieure des feuilles mortes. Lorsqu'elles sont matures, ces ascospores sont projetées lors des épisodes pluvieux. La fin des contaminations primaires est atteinte lorsque les périthèces sont vides. Si l'humidité du feuillage se prolonge suffisamment longtemps après la pluie, les ascospores germent et infectent le feuillage : les taches apparaissent. Elles vont porter les conidies.

Les contaminations secondaires sont dues aux contaminations par les conidies. Ces conidies sont dispersées par la pluie (elles se laissent porter par le ruissellement) et infectent les feuilles ou les fruits tant que les conditions sont favorables.

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.








Maturations de périthèces

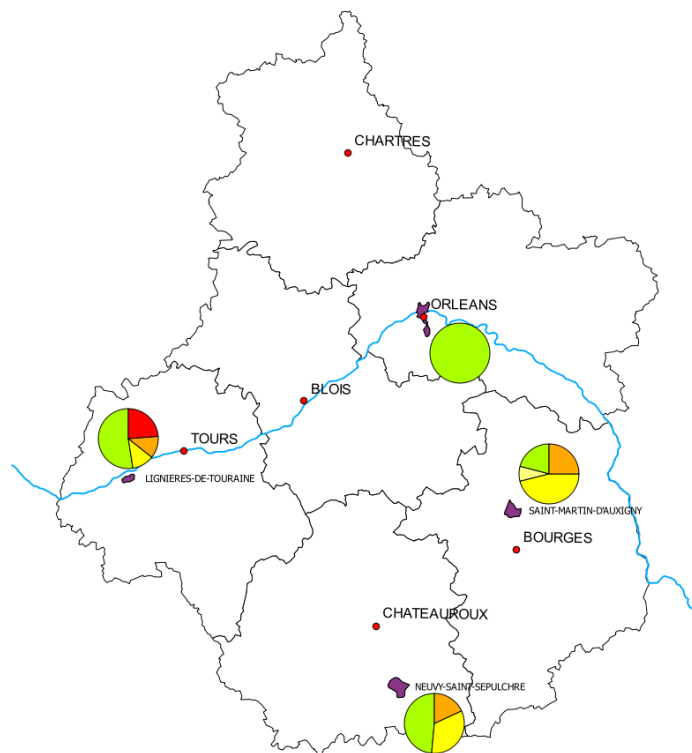
Contexte d'observations

L'évolution des périthèces, formes hivernantes de la tavelure du pommier, est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, prélevées récemment dans les vergers d'origine. Ces suivis de maturation ont été réalisés cette semaine sur 4 lots de feuilles tavelées provenant d'**Indre et Loire**, du **Loiret**, du **Cher** et de l'**Indre**.

On estime que des ascospores deviennent projetables **dès que 1 périthèce a atteint le stade 7**.

L'échelle de maturation des périthèces utilisée distingue 7 stades de périthèces :

	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
	Stades 6 : les asques contiennent des ascospores colorées
	Stade 7 : les premières ascospores sont projetables



Maturation des périthèces de tavelure du pommier *Venturia inaequalis*

Résultats des observations de la maturation des périthèces au 18/02/2016

Les stades les plus précoces de périthèces pour la région Centre ont été observés en Indre et Loire :

- o des périthèces au stade 7 (donc matures) sont observés en **Indre et Loire** (les premiers stades 7 ont été observés en Indre et Loire dès le 15/02).
- o Dans l'**Indre** et le **Cher** : aucun périthèce observé n'a encore atteint le stade 7, les périthèces ne sont toujours pas matures.
- o Dans le **Loiret**, les périthèces débutent leur maturation.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
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 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 avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Etat général

La maturité des périthèces n'est atteinte que dans 1 seul département de la région : on peut donc considérer que les projections d'ascospores sont possibles dans l'Indre et Loire lors des prochains épisodes pluvieux.

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. Les périthèces n'étant pas mures dans le Loiret, ce suivi n'est actuellement réalisé qu'en Indre et Loire.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers au 18/02/2016

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	11/02	0	1 mm
	12/02	1	6 mm
	13/02	0	5 mm
	14/02	1	2 mm
	15/02	0	0,5 mm
	16/02	0	0 mm
	17/02	0	0 mm

Les toutes premières spores ont été projetées. Toutefois, ces projections restent très faibles malgré les passages pluvieux.

Prévision

Tant que les stades phénologiques sensibles ne sont pas atteints, les risques de contaminations sont nuls.

Tavelure des Poiriers

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

L'évolution des périthèces, formes hivernantes de la tavelure du poirier, est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, prélevées récemment dans les vergers d'origine. Ces suivis de maturation ont été réalisés cette semaine sur 2 lots de feuilles tavelées provenant du **Loiret** et de **l'Indre et Loire**.

On estime que des ascospores deviennent projetables **dès que 1 périthèce a atteint le stade 7**.

Résultats des observations de la maturation des périthèces au 18/02/2016

Les périthèces ne sont pas mures dans le Loiret (aucun périthèce observé n'a encore atteint le stade 7), contrairement à la situation en Indre et Loire où les premiers périthèces mures ont été observés (5% de périthèces au stade 7).

Prévision

En l'absence actuelle de projections d'ascospores et tant que les stades phénologiques sensibles ne sont pas atteints, les risques de contaminations sont nuls.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
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 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 avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Fruits à pépins

Chancre à nectria (*Nectria galligena* ou *Cylindrocarpon mali*)

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. Ces chancres sont de plus en plus présents dans les vergers de la région Centre. La maladie est particulièrement nuisible pour les jeunes arbres en formation.

Le dessèchement brutal au printemps des inflorescences et des jeunes rameaux issus de lambourdes est caractéristique de la maladie. Elle occasionne aussi très souvent des pourritures sèches au niveau de l'œil et du pédoncule sur fruits.

Le champignon peut se conserver durant l'hiver sous forme de périthèces rouges au niveau des chancres âgés de 3 ou 4 ans. Il se conserve également sous forme conidienne dans les jeunes chancres. Les ascospores et les conidies sont libérées et disséminées sous l'action de la pluie et du vent. Les conidies étant produites toute l'année, les risques de contaminations sont continus du printemps au début de l'hiver dès que des « plaies » se forment. Le gonflement des bourgeons, la cueillette, la chute des feuilles, la taille des arbres et les blessures de grêle sont des facteurs favorisants ainsi que la sensibilité moyenne à forte de certaines variétés telles que Delicious rouge, Belchard, Gala, Reinettes, Breaburn, Conférence...



Chancre à nectria sur tronc
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

Prévision

En parcelles contaminées, les stades de gonflement et d'éclatement des bourgeons constituent une période de sensibilité aux contaminations de chancre si le climat devient doux et pluvieux. **Un risque de contamination est possible sur parcelles sensibles ayant atteints le stade B** car des pluies sont annoncées pour les jours à venir.

Méthodes alternatives

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 réalisées cette semaine, des pontes de femelles hivernantes de psylles ont été observées dans des parcelles sensibles.

Sur les 10 parcelles visitées cette semaine, la majorité d'entre elles ne présentent pas ou très peu de coursonnes avec des pontes. On constate la présence de dépôt d'œufs de façon notable sur seulement deux des parcelles (28% à Cheillé -37 et 80% à St Jean de Braye -45).

Les œufs sont brillants, jaune clair : les pontes sont récentes.

Les pontes de psylles ne peuvent s'intensifier que lorsque les températures maximales dépassent 10°C pendant au moins deux jours consécutifs.

Prévision

Les températures vont se radoucir ce WE avant de rechuter à partir de lundi prochain : l'activité des psylles et les pontes ne devraient donc pas s'intensifier sérieusement. **Les risques de pontes sont faibles à modérés** suivant les historiques et sensibilités des parcelles.



Psylles du poirier

Œufs pondus sur lambourde par des femelles hivernantes

Photo: FREDON CVL - M. Chariot

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).

Prochain Bulletin le jeudi 25/02/2016